

Lieferung 4.

Preis 2 Mark.

Aberglaube und Zauberei

von den ältesten Zeiten an bis in die Gegenwart

von

Dr. Alfred Lehmann,

Direktor des psychophysischen Laboratoriums an der Universität Kopenhagen.

Deutsche autorisierte Ausgabe von Dr. Petersen.

Mit zahlreichen in den Text gedruckten Abbildungen.

BF

1038

.S3L4I

Lfg. 4

Stuttgart.

Verlag von Ferdinand Enke.

1898.

Die Ausgabe erfolgt in 6 Lieferungen zu je 2 Mark.

Kürzlich erschienen:

Moderne Völkerkunde,

deren Entwicklung und Aufgaben.

Nach dem heutigen Stande der Wissenschaft gemeinverständlich dargestellt

von Dr. Th. Achelis.

gr. 8. 1896. geh. M. 10.—.

Was Voltaire vor hundert und mehr Jahren in der Einleitung zu seinem Werke: „Essai sur les moeurs et l'esprit des nations“ sagte, das gilt auch von Achells' Buch: „Der Zweck dieser Arbeit ist nicht, zu wissen, in welchem Jahre ein Fürst, unwürdig gefangen zu werden, irgend einem barbarischen Herrscher bei einem wilden Volke folgte. Wenn man das Unglück haben sollte, in jenem Kopfe die chronologische Folge aller Dynastien aufzuzählen, würde man nichts als Worte besitzen.“ Der wahre Zweck dieser Arbeit ist, die Werkstätte des menschlichen Geistes zu erweitern. Achells löste seine Aufgabe in ausgezeichnete Weise und sein Buch wird Jedem willkommen sein, dem Lehrer, wie dem angehenden Schüler der Völkertunde.

(Deutsche Worte 1896, Heft 9.)

Kulturgeschichte der Menschheit in ihrem organischen Aufbau.

Von

JULIUS LIPPERT.

Zwei Bände.

gr. 8, geh. 1886 u. 1887. Preis M. 20.—, eleg. geb. M. 25.—.

Inhalt:

Einleitung. — Die Lebensfürsorge als Prinzip der Kulturgeschichte. — Die Urzeit. — A. Die ersten Fortschrittsversuche. — Die ersten Fortschritte des Wissens. — Die ersten Geräte. — Fortschritt der Kleidung. — Verbreitung der Kultur. — Verbreitung der Kunst. — Genussmittel.

Lipperts
Agens in der
Grundsatz aus:
punkte aus ded
den ganzen Au
Urmenschen, so
welches beinahe
seiner Umgebun
Tierwelt nur ur
der Lebensfürso
handene „Reflex
pflanzen, sich
fürsorge oder d
allmählichen Ver
andern Glieder
stand die Sorge
dürfnis entstand

Pflichtgefühl, die Schamhaftigkeit, die Rechtsbegriffe, die Idee der Religion, die Fürsorge für die Zukunft, der Mensch wurde erfinderisch und häuslicherisch und er lernte sich den Anforderungen anbequemen, welche das einfache physische Dasein an ihn, den Wehrlosen und Schwächeren, machte. So entstanden in ihm Erinnerungsvermögen oder Gedächtnis, Ideen, Vorstellungen, Gewohnheiten, Begriffe, Sprache u. s. w. Dies ist der Entwicklungsgang der Kultur, wie ihn Lippert mit logischer Schärfe und in echt philosophischem Geiste schildert, und zwar in so streng logischem Gedankengang, in solcher Klarheit und Fasslichkeit, dass jeder Denkende und Strebsame auch ohne philosophische Vorbildung seinen Ideen und Darlegungen mit höchstem Interesse zu folgen vermag. Lipperts Buch ist ein Werk ersten Ranges von höchstem Interesse und grösster Lehrhaftigkeit für jeden Gebildeten.

(Ausland 1886. Nr. 24.)

(Ausland 1886. Nr. 24.)

NUNC COGNOSCO EX PARTE



THOMAS J. BATA LIBRARY
TRENT UNIVERSITY

Slade hielt nun das Taschenbuch offen und vollständig sichtbar über dem Tische; er legte dann das Stückchen Bleistift auf das offene Blatt und schloß das Buch, so weit es sich wegen des Daumens, mit dem er das Buch an der einen Ecke hielt, machen ließ. Innerhalb einer Minute hörten wir, daß geschrieben wurde und zwar ohne irgend eine Bewegung von seiten des Mediums, indem sowohl das Buch, als auch Slades beiden Hände vollkommen sichtbar waren; es fand sich denn auch wirklich eine schriftliche Mitteilung im Buche. Nun wurde ein Stückchen Griffel auf die eine Hälfte der Doppeltafel gelegt und die andere Hälfte geschlossen, so daß der Griffel zwischen den beiden Tafeln lag. Slade hielt die geschlossene Tafel einen Augenblick unter dem Tische, aber auf Hannahs Aufforderung hin wurde sie auf den Tisch gelegt, wo Slade sie nur mit der Spitze seiner Finger berührte. Als die Tafel auf den Tisch gelegt wurde, öffnete Slade sie und zeigte uns, daß sie noch nicht beschrieben wäre. Ungefähr im selben Augenblick hörten wir aber, daß geschrieben wurde, und als wir die Tafel öffneten, fanden wir einen Satz darauf; diese Mitteilung wurde von Mr. Hannah und mir aufbewahrt und dadurch bezeugt, daß wir unsere Namen auf den Rahmen der Tafel schrieben.“

Mr. Hannahs Rapport stimmt in Bezug auf den ersten und letzten Versuch in allem Wesentlichen mit Mr. Edmands' Bericht überein; es ist deshalb überflüssig, diese beiden Abschnitte in demselben zu wiederholen. Dagegen lautet sein Bericht über den Versuch mit dem Taschenbuche doch etwas anders:

„Mr. Edmands sprach den Wunsch aus, daß etwas in sein Taschenbuch geschrieben werden möge. Es wurde ein Stückchen eines bunten Bleistiftes auf dasselbe gelegt, und Slade hielt es vollständig offen, halb sichtbar und halb verdeckt, unter der Ecke der Tischplatte. Im Verlaufe einer Minute schien das Buch ohne irgend eine Bewegung von seiten des Mediums erschüttert zu werden, und wir hörten, daß etwas geschrieben wurde; das Buch sowohl, wie Slades beide Hände waren sichtbar.“

Es ist einleuchtend, daß beide Berichte nicht ganz wahr sein können. Nach dem einen hielt Slade das Buch geschlossen über dem Tische, der andere Bericht sagt aber gerade das Gegenteil, daß das Buch geöffnet und teilweise unter dem Tische war. Das ist aber nicht die einzige Differenz: auch in den Berichten der anderen Komitemitglieder finden sich ähnliche, wenn auch nicht ganz so bedeutende Abweichungen. Außerdem ignoriert ein Bericht häufig äußerst wichtige Dinge, welche ein anderer bespricht. So sagt z. B. Edmands in seinem oben angeführten Berichte, daß man die Doppeltafel untersuchte, als sie auf den Tisch gelegt wurde; aber Mr. Hannah erwähnt dieses mit keinem Worte. Wem soll man nun glauben? Wenn die verschiedenen Berichte über dieselbe Sache so sehr differieren und wichtige Umstände verschweigen, so steigert das wahrlich nicht das Vertrauen zur Zuverlässigkeit des Beobachters. Ja es ist nicht ausgeschlossen, daß beide Parteien auch da, wo sie übereinstimmen, sich geirrt haben können, und man kann nicht behaupten, daß die Untersuchungen der „British Association of Spiritualists“ irgendwie dazu gedient haben, Slade von der gegen ihn erhobenen Anklage wegen Betruges zu entlasten.

Bald nach Slades Ankunft in London, wahrscheinlich im September 1876, faßte der Zoologe Prof. Lankester den Verdacht, daß Slades Leistungen nur gewandt ausgeführte Taschenspielerkünste wären. Da Slade

nun einmal eine angeblich reine Tafel unter den Tisch gebracht hatte, riß Lankester die Tafel von ihm fort und fand, daß die „Geisterbotschaft“ schon darauf stand. Er hatte Slades Hand und Arm sich schon vorher bewegen sehen, ganz so, als ob er auf die Tafel schriebe. Hieraufhin erhob Lankester gegen Slade eine Anklage wegen Betruges und dieser wurde auch nach dem „Landstreichergesetz“ zu drei Monaten Gefängnis mit schwerer Arbeit verurteilt. Bei der Berufung gegen dieses Urteil verwarf das Appellationsgericht dasselbe zwar wegen eines in der ersten Instanz begangenen Formfehlers. Slade wurde auf freien Fuß gesetzt; aber damit war natürlich noch nicht bewiesen, daß er den Betrug nicht begangen hatte.

Er brachte das folgende Jahr abwechselnd in England und Holland zu. Im Herbst 1877 kam er nach Berlin. Seine Leistungen erregten hier dasselbe Aufsehen wie in London, aber trotz aller Anstrengungen gelang es den Spiritisten doch nicht, Helmholz, Virchow oder andere berühmte Gelehrte zur Untersuchung der Phänomene zu bewegen. Dagegen beschloß Zöllner in Leipzig, sich der Sache anzunehmen. Am 15. November 1877 kam Slade infolge seiner Einladung nun zum ersten Mal nach Leipzig. Mit mehreren größeren und geringeren Unterbrechungen experimentierte Zöllner nun mit ihm bis zum Juni 1878. Slades „Kraft“ erreichte unter diesen Versuchen in Leipzig ihren Höhepunkt; in Zöllners Anwesenheit glückten ihm verschiedene Experimente, welche ihm später nie wieder gelungen sind. Eine Beschreibung dieser Versuche nebst den Resultaten hat Zöllner im 1.—3. Bande seiner „Wissenschaftlichen Abhandlungen“ (Leipzig 1878/79) herausgegeben. Indessen handelt nur ein kleiner Teil dieser 2000 Seiten zählenden Bände von den Versuchen selbst. Den größten Teil des Werkes nimmt ein wütender Angriff Zöllners gegen verschiedene deutsche Gelehrte ein, weil diese sich nicht auf eine Untersuchung der Sladeschen Prästationen einlassen wollten, ihn vielmehr stets für einen gewandten Taschenspieler hielten, der Zöllner beständig täuschte. Wenn man diese heftigen Ausfälle liest, welche meist weit über das Ziel hinausschießen, bekommt man allerdings unzweifelhaft den Eindruck, daß Zöllner in seinen letzten Lebensjahren, wie es vielfach behauptet worden ist, nicht ganz normal gewesen sei. Sein Eifer, die Wirklichkeit der mediumistischen Phänomene nachzuweisen, ist eine vollständige Monomanie geworden, in welcher er alles, was „wissenschaftliche Methode“ heißt, vergißt. Anstatt ganz genaue Berichte über seine Versuche zu veröffentlichen und auf diese Weise darzuthun, daß jede Möglichkeit eines Betruges unter den gegebenen Umständen auszuschließen ist, beschränkt er sich darauf, in wenigen Zeilen die Resultate ohne Schilderung der Nebenumstände mitzuteilen; sodann überschüttet er aber seine Gegner auf vielen Druckbogen mit den ausgesuchtesten Grobheiten. Eine solche Darstellung ist alles andere als eine wissenschaftliche Abhandlung; Zöllners Berichte gehören zu den wertlosesten Arbeiten, die auf diesem Gebiete überhaupt geliefert worden sind.

Nur ausnahmsweise und meistens in ganz anderem Zusammenhange läßt Zöllner sich herab, das Wichtigste, nämlich die Nebenumstände, zu schildern. Von einem seiner merkwürdigsten Versuche in Bezug auf die direkte Schrift erzählt er gelegentlich Folgendes (Wissensch. Abh. Bd. 2, S. 216, Anm.):

„Es wurden zwei von mir selbst gekaufte, mit Zeichen versehene und sorgfältig gereinigte Schiefertafeln mit einem ca. 4 Millimeter dicken Bindfaden kreuzweis fest zusammengebunden, nachdem zuvor ein etwa 3 mm dickes Splitterchen von einem neuen Schieferstift dazwischen gebracht war. Diese Tafel wurde dicht an die Ecke auf die Platte eines kurz zuvor von mir selber gekauften Spieltisches von Rußbaumholz gelegt. Während nun W. Weber, Slade und ich am Tische saßen, und mit magnetischen Experimenten beschäftigt waren, wobei unsere sechs Hände auf dem Tische lagen und diejenige Slades über zwei Fuß von der Tafel entfernt waren, begann es plötzlich zwischen den unberührten Tafeln sehr laut zu schreiben. Als wir die Tafeln trennten, standen in 9 Zeilen die folgenden Worte Die Tafel trug das vorher von mir auf derselben angebrachte Zeichen; es kann also von einer Vertauschung oder vorangegangenen Präparation derselben nicht die Rede sein.“

Selbst ein mittelmäßiger Taschenspieler wird imstande sein, etwas auf ein Paar zusammengebundener Tafeln zu schreiben, während zwei alte Gelehrte in andere Versuche vertieft daneben sitzen; günstigere Bedingungen für einen Betrug lassen sich wohl kaum finden. Aber Zöllner sieht in diesen und ähnlichen Leistungen ein Zeugnis von der Wirklichkeit intelligenter, vierdimensionaler Wesen. Daß Wesen, die relativ verständliche Sätze schreiben, intelligente genannt werden müssen, leuchtet ein; warum Zöllner aber sie „vierdimensional“ nennt, werden wir weiter unten sehen.

Die Durchdringlichkeit der Materie.

In zahlreichen Berichten über spiritistische Sitzungen liest man, daß mehr oder weniger feste Gegenstände plötzlich in einem geschlossenen Raume, in dem sie vorher nicht gewesen waren, gefunden worden sind. So sind große Blumenbouquets vor den Augen der Anwesenden in dem verschlossenen Sitzungszimmer plötzlich erschienen. Dinge, welche kurz vorher an einem Ende des Hauses gesehen waren, sind angeblich ohne Zuthun von Menschen in einen anderen Raum gebracht worden, Metallklumpen in hermetisch verschlossene Glasflaschen gekommen u. s. w. Es leuchtet ein, daß dergleichen Ereignisse sich nicht gut erklären lassen ohne die Fähigkeit der Geister, den irdischen Stoff durchdringlich zu machen, so daß nicht nur die Geister selbst, sondern auch mehr materielle Gegenstände durch den Stoff hindurch geführt werden können, ohne eine Spur von dieser Passage zu hinterlassen. Diese Phänomene werden deshalb mit Recht als die merkwürdigsten Erscheinungen unter den Prästationen der Medien angesehen, da sie vollständig den uns bekannten Naturgesetzen widersprechen. Aber andererseits ist es auch klar, daß es ungemein schwierig ist, diese Art von Versuchen zu kontrollieren. Denn da der Gegenstand immer ganz unerwartet und unvermutet in dem abgeschlossenen Raum erscheint, so wird es

nachträglich beinahe unmöglich sein, zu konstatieren, ob er nicht schon im voraus auf natürlichem Wege hineingebracht worden ist. Hier hängt alles von der Umsicht und Genauigkeit der Beobachter ab, und ein Bericht, welcher überzeugen soll, muß äußerst detaillierte Mitteilungen über alles, was die Beobachter und das Medium ausgeführt haben, enthalten. Aber die Beschreibungen, die bis jetzt in der Litteratur vorliegen, erfüllen nicht einmal die bescheidensten Anforderungen in dieser Beziehung.

Einer der ältesten Versuche dieser Art wurde im Laboratorium des amerikanischen Chemikers, Professor Hare, im Jahre 1858 ausgeführt. Außer dem Medium, einem jungen Mann von 19 Jahren, war nur Hare und ein Dr. Peters anwesend; von letzterem rührt die einzige vorhandene Beschreibung der Vorgänge her. Zuerst erhielten sie einige Mitteilungen von Geistern mittelst des „Spiritoskops“. Dieses war ein von Hare erfundener Apparat; es bestand wesentlich aus einem Zeiger, der auf ein verborgenes Alphabet wies, so daß das Medium die angezeigten Buchstaben nicht wissen konnte. Eine dieser Mitteilungen lautete: „Laß Dr. Peters zwei Flaschen und zwei Stücke Platin in den Kasten legen.“ Hare stand auf und nahm zwei hermetisch verschlossene Flaschen und zwei Klumpen Platin, in der Größe von Büchsenfugeln. Dieses wurde in einen langen, schmalen Kasten, der auf dem Tische stand, gelegt; Dr. Peters untersuchte denselben sorgfältig, ohne etwas Verdächtiges in seiner Einrichtung zu finden. Der Kasten wurde dann verschlossen, und man ging wieder zu den Versuchen mit dem Spiritoskop über. Nach 55 Minuten teilte der Apparat mit: „Wir haben eine Gabe für Dr. Peters; laß ihn zum Kasten gehen und sie nehmen.“ Der Kasten stand nur einen Fuß von Peters entfernt; als er ihn öffnete, fand er die beiden Platinfugeln in den hermetisch verschlossenen Flaschen.

Mehr enthält der Bericht von Dr. Peters nicht. Es wird kein Wort davon erwähnt, was in den 55 Minuten geschah, die die Geister gebrauchten, um das Platin in die Flaschen zu bringen. Wir erfahren nur, daß die Gelehrten mit dem Spiritoskop weiter arbeiteten, aber das geschah doch wohl kaum eine ganze Stunde lang ununterbrochen. Auch erwähnt Dr. Peters nicht, wie oft er den Kasten während der langen Zeit aus den Augen verlor; endlich enthält der Bericht keine Spur eines Beweises, daß die Flaschen und die Platinfugeln am Schlusse des Experimentes dieselben waren, wie am Anfang. Im Laufe von 55 Minuten konnte das Medium leicht Gelegenheit finden, den Kasten zu öffnen und den Inhalt mit Flaschen, die Platinfugeln enthielten, zu vertauschen. Peters' Bericht giebt uns also keine Garantie dafür, daß die Sache nicht auf ganz natürliche Weise vor sich gegangen ist.

Von einem ähnlichen Ereignis berichtet Crookes. Es handelt sich hier um eine kleine Glocke, welche plötzlich aus einer Stube, in der zwei Knaben ihre Schularbeiten machten, verschwand, und dann in dem sorgfältig ver-

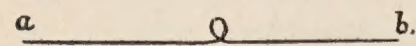
geschlossenen Zimmer für spiritistische Sitzungen auftauchte. Zwei Umstände sind hierbei jedoch sehr verdächtig. Einmal kennen wir Crookes' Methode zu berichten so gut, daß man seiner Darstellung schon von vornherein kein großes Gewicht beilegen darf. Zweitens aber war das Medium die bekannte Miß Fay, die noch heutigen Tages umherreist und Taschenspieler Vorstellungen*) giebt; dieser Umstand macht es aber sehr wahrscheinlich, daß das Erscheinen der Glocke im Sitzungszimmer nur ein geschickt ausgeführtes Kunststück gewesen ist. — Später wiederholten sich derartige Begebenheiten häufig in den spiritistischen Sitzungen. — Indes können wir hier nicht über Berichte diskutieren, welche von ganz unbekannten Personen abgefaßt sind, und wir wenden uns deshalb zu den umfassendsten Versuchen dieser Art, zu den Zöllnerschen.

Lange bevor Zöllner für den Spiritismus Interesse bekam, hatte er sich mit einer eigentümlichen Gruppe von mathematischen Problemen, mit der Lehre von den vierdimensionalen Räumen, beschäftigt. Während wir Menschen uns nur drei Dimensionen im Raume vorstellen können, liegt, rein mathematisch betrachtet, kein Hindernis vor, sich Räume mit vier oder noch mehr Ausdehnungen zu denken, und es lassen sich Berechnungen über begrenzte Teile von solchen vierdimensionalen Räumen ebenso wie bei den gewöhnlichen dreidimensionalen Körpern ausführen. Als Zöllner nun später mit den spiritistischen Untersuchungen anfang, kam er auf die Idee, daß viele von den wunderbaren Phänomenen, besonders die, welche auf der Durchdringlichkeit der Materie zu beruhen schienen, leichter auf einem anderen Wege erklärt werden könnten. Wenn man nämlich annimmt, daß der Raum, den wir in drei Ausdehnungen auffassen, noch eine vierte hat, so muß es möglich sein, einen Körper in jeden beliebigen verschlossenen Raum bringen zu können. Man braucht den Körper nur durch die vierte Dimension hindurchzuführen, und er wird dann ohne Kollision mit den bis jetzt bekannten Naturkräften an jedem Punkte in einem begrenzten dreidimensionalen Raume sichtbar sein können. Diesen für gewöhnliche Sterblichen etwas dunkeln Gedanken hat Zöllner in einer kleinen Abhandlung im „Quarterly Journal of Science“ April 1878 populär darzustellen gesucht. Zum besseren Verständnis gebe ich das Wichtigste aus dieser Abhandlung mit Zöllners eigenen Worten wieder:

*) Daß Miß Fays Experimente Taschenspielerkunststücke sind, wird wohl jetzt von allen besonnenen Spiritisten eingeräumt. Ein wirkliches Medium weiß nämlich, wie der Spiritismus lehrt, niemals im voraus, was geschehen wird, und kann in keiner Weise für den Ausfall eines bestimmten Versuches garantieren. Aber Miß Fay arbeitet nach einem im voraus festgesetzten und gedruckten Programm und ihre „Experimente“ gelingen stets, ohne Rücksicht auf Zahl und Stimmung der Zuschauer. Alles dieses widerspricht der Natur der mediumistischen Phänomene. Ann. des Verf.

„Wir wenden nun diese Vorstellung vom vierdimensionalen Raum an auf die Lehre, an einer vollständig biegsamen Schnur einen Knoten zu schlagen. Möge die Linie a ————— b eine solche Schnur vorstellen; wenn sie gestreckt ist, kann sie ganz in einem Raume mit einer Dimension liegen. Wenn die Schnur nun so gebogen wird, daß alle ihre Teile beim Biegen in derselben Ebene verbleiben, so ist bei dieser Operation ein Raum mit zwei Ausdehnungen erforderlich. Wir können z. B. der Schnur die nebenstehende Form (Fig. 34) geben; denken wir uns, daß sie unendlich dünn ist, so liegen alle ihre

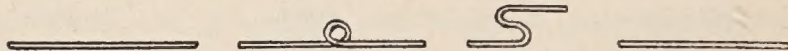
Fig. 34.



Teile in einer Ebene d. h. in einem Raume von zwei Dimensionen. Falls die biegsame Schnur, ohne daß sie gebrochen wird, in die ursprüngliche gerade Linie zurückgebracht werden soll, während alle ihre Teile während dieser Operation in derselben Ebene verbleiben, so kann dies nur dadurch geschehen, daß das eine Ende der Schnur einen vollständigen Kreis von 360° beschreibt.

Für Wesen, welche den Raum nur nach zwei Dimensionen auffassen können, werden die Operationen mit der Schnur dem entsprechen, was wir gemäß unserer Auffassung von drei Dimensionen „einen Knoten schlagen und wieder lösen“ nennen. Wenn nun ein Wesen, das infolge seiner körperlichen Organisation darauf beschränkt ist, nur zwei Dimensionen erfassen zu können, dennoch die Eigenschaft besäße, Handlungen, welche ausschließlich nur im dreidimensionalen Raume möglich sind, auszuführen, so würde ein solches Wesen imstande sein, den zweidimensionalen Knoten auf viel leichtere Weise zu lösen. Es würde nur nötig haben, den einen Teil der Schnur umzudrehen, indem diese nur aus der Ebene herausgehoben und dann wieder niedergelegt würde. Die Schnur würde dann die Stellungen folgender Figur (35) nach einander einnehmen. Mit Hilfe derselben Operationen in umge-

Fig. 35.



kehrter Reihenfolge würde ein solches Wesen auch imstande sein, einen zweidimensionalen Knoten zu schlagen u. zw. ohne den weitläufigen Prozeß, der notwendig ist, wenn alle Teile der Schnur in derselben Ebene verbleiben sollen.

Wenden wir nun eine analoge Betrachtung auf einen Knoten in dem dreidimensionalen Raume an, so sieht man leicht, daß ein solcher Knoten nicht geschlagen oder wieder gelöst werden kann ohne Operationen, bei denen die Teile der Schnur eine doppelte Krümmung beschreiben, wie beifolgende Figur (36) zeigt. Wir dreidimensionale Wesen

Fig. 36.



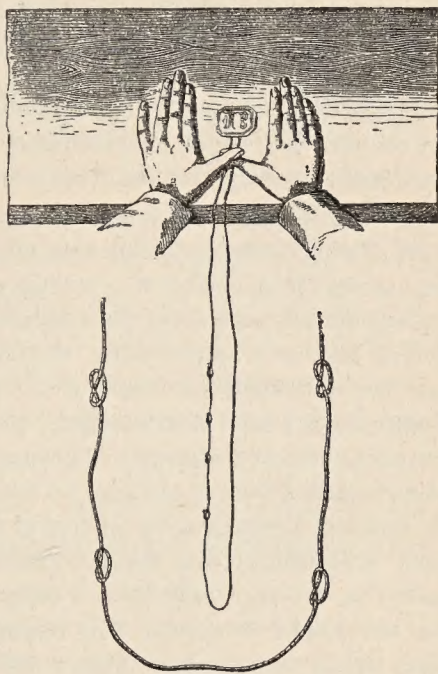
können einen solchen Knoten nur dadurch schlagen oder lösen, daß wir das eine Ende der Schnur 360° in einer Ebene drehen, die nicht mit der anderen Ebene, in welcher der zweidimensionale Teil des Knotens liegt, zusammenfällt. Wenn es nun aber Wesen unter uns gäbe, die imstande wären, vierdimensionale Bewegungen mit materiellen Substanzen auszuführen, so würden diese Wesen auch imstande sein, einen Knoten viel leichter zu schlagen und zu lösen, analog demjenigen, was von dem zweidimensionalen Knoten gesagt worden ist.“

Für den Leser, der in geometrischen Betrachtungen nicht geübt ist, wird es wahrscheinlich etwas schwer sein, Zöllners Gedankengang zu folgen. Aber durch ein äußerst einfaches kleines Experiment wird ein jeder wenigstens die Konsequenzen desselben verstehen können. Man nehme ein Stückchen Bindfaden etwa von der Länge einer Elle, schlage an demselben einen ganz gewöhnlichen einfachen Knoten, wie er in Figur 36 gezeigt ist. Es ist nun leicht einzusehen, daß der Knoten nicht gelöst werden kann, ohne daß das eine Ende durch die Schlinge gezogen wird. Bindet man daher die beiden freien Enden des Fadens zusammen und versiegelt

der Sicherheit halber noch diese zusammengebundene Stelle, so wird kein Mensch den Knoten, der an der Schnur ist, lösen können. Wir haben jetzt eine endlose Schnur mit einem Knoten daran. Wir überzeugten uns aber vorher davon, daß der Knoten nur dadurch gelöst werden kann, daß man das eine Ende der Schnur durch die Schlinge zieht; da die Schnur nun keine Enden hat, so ist der Knoten selbstverständlich nicht zu lösen — jedenfalls nicht für uns Menschen. Und ebenso unmöglich wird es uns sein, einen neuen Knoten zu schlagen. Aber für Böllners vierdimensionale Wesen ist es eine Kleinigkeit, den Knoten zu lösen oder einen neuen zu schlagen, ohne die Schnur an irgend einem Punkte zu beschädigen. Wie dieses geschehen kann, können wir Menschen zwar nicht verstehen, eben weil wir nur dreidimensionale Wesen sind; aber derjenige, welcher Böllners Gedankengang zu folgen vermag, wird einsehen, daß es möglich sein muß. Und es ist nicht nur möglich, es ist auch wirklich ausgeführt. Ich lasse Böllner wieder reden:

„Dieser Versuch — einen Knoten an einer endlosen Schnur zu schlagen — ist im Laufe von wenigen Minuten in Leipzig d. 17. Dez. 1877, vorm. 11 Uhr, in Gegenwart des Amerikaners Henry Slade gelungen. Die beigelegte Figur (37) zeigt eine Schnur mit vier Knoten und zugleich die Stellung meiner Hände, welche von Slades Hand und von der linken Hand eines anderen Herrn berührt wurden. Während das Siegel stets sichtbar auf dem Tische lag, wurde die Schnur, welche damals noch ohne Knoten war, von meinen Daumen fest gegen die Tischplatte gedrückt; der übrige Teil der Schnur hing in meinen Schoß hinab. Ich wünschte, daß nur ein Knoten geschlagen würde; nichtsdestoweniger wurden im Laufe von wenigen Minuten vier Knoten geschlagen, welche in der Zeichnung genau wiedergegeben sind.

Fig. 37.



Die Hanfschnur hatte die Dicke von ungefähr einem Millimeter; sie war stark und neu; ich selbst hatte sie gekauft. Ihre ganze Länge, ehe Knoten an ihr geschlagen waren, betrug 148 cm; folglich war die Länge der doppelten Schnur, als die Enden vereinigt waren, ungefähr 74 cm. Die Enden waren mit einem gewöhnlichen Knoten zusammengebunden; die Enden, welche (nach dem Zusammenbinden) ungefähr anderthalb Centimeter vom Knoten entfernt waren, wurden auf ein Stück Papier gelegt und mit gewöhnlichem Lack versiegelt, sodaß der Knoten gerade am Rande des Siegels sichtbar war. Das Papier um das Siegel herum war abgeschnitten, wie die Figur zeigt.

Die erwähnte Versiegelung zweier solcher Schnüre war von mir selbst mit meinem eigenen Petschaft in meinem Zimmer am Abend d. 16. Dez. in Gegenwart mehrerer Freunde ausgeführt; Slade war nicht dabei. Zwei ähnliche Schnüre von derselben Beschaffenheit und Länge waren von Wilhelm Weber mit seinem Petschaft und in seinem eigenen Zimmer am Morgen des 17. Dez. versiegelt worden. Mit diesen vier Schnüren ging ich in ein benachbartes Haus, das von einem meiner Freunde bewohnt wurde; dieser hatte Slade in seinem Hause Gastfreundschaft angeboten, damit er ausschließlich zu meiner und meiner Freunde Disposition stehen und eine Zeit lang der öffentlichen Aufmerksamkeit entzogen werden könnte. Die erwähnte Sitzung fand gleich unmittelbar nach meiner Ankunft im Wohnzimmer statt. Ich wählte selbst eine der vier versiegelten Schnüre

und schlug sie, um sie nicht aus dem Auge zu verlieren, während wir am Tische saßen, um meinen Hals, so daß das Siegel vorne hinabhing und stets gesehen werden konnte. Als der Versuch ausgeführt werden sollte, hatte ich das Siegel, welches unverändert blieb, in der Weise, wie oben erwähnt ist, vor mir auf dem Tische. Slades Hände waren die ganze Zeit hindurch sichtbar; mit der linken Hand strich er sich öfters über die Stirne, indem er über Schmerzen klagte. Der Teil der Schnur, der vom Tische hinabhing, ruhte in meinem Schoße und war infolgedessen nicht sichtbar — ich konnte aber stets Slades Hände sehen. Besonders achtete ich darauf, daß dieselben ihre Stellung nicht veränderten. Er selbst schien vollständig passiv zu sein, so daß man nicht recht annehmen kann, daß er diese Knoten bewußt und mit Willen geschlagen hatte; man kann nur sagen, daß sie sich unter den hier beschriebenen Umständen in seiner Gegenwart ohne irgend eine sichtbare Berührung bildeten, und dies geschah in einem Zimmer, das vom Tageslicht hell erleuchtet war.“

Es ist nun leicht zu verstehen, warum Zöllner als Ursache dieser und ähnlicher Phänomene „vierdimensionale“ Wesen annimmt. Hier war nämlich eine Handlung ausgeführt, die für uns Menschen mit unseren drei Dimensionen zwar unmöglich ist, aber nach Zöllners Theorie für Wesen, die eine vierte Dimension zu ihrer Verfügung haben, möglich sein muß. Dasselbe gilt vom Hervorbringen einer Schrift auf der Innenseite zusammengebundener Tafeln; dieses würde auch leicht mit Hilfe der vierten Dimension erklärt werden können, ohne daß man die Durchdringlichkeit des Stoffes anzunehmen, d. h. die Naturgesetze umzustossen braucht. Zöllners Annahme von vierdimensionalen intelligenten Wesen ist also eine Hypothese, die gerade die mediumistischen Phänomene zu erklären sucht, ohne mit den Gesetzen der Physik in Widerspruch zu kommen; ob man diese Hypothese als Spiritismus bezeichnen will oder nicht, bleibt offenbar nur ein Streit um Worte.

Wie verhält es sich nun mit dem erwähnten Versuch? Wenn man den ausführlichen Bericht durchliest, erhält man unzweifelhaft den Eindruck, daß hier ein Irrtum doch ganz unmöglich ist; Zöllner muß wirklich etwas beobachtet haben, das sich nicht als ein Taschenspielerkunststück von Slades Seite erklären ließ und folglich auf unbekannten Kräften beruhte. Dieses muß man unzweifelhaft einräumen, wenn die Sache sich wirklich so zugetragen hat, wie sie beschrieben wird, d. h. wenn Slade sofort ohne Vorbereitung die verlangten Knoten hätte liefern können. Aber das ist nicht der Fall. Zöllner teilt selbst bei einer anderen Gelegenheit (Wissenschaftliche Mitteilungen Bd. 2 S. 1191) mit, daß er zu wiederholten Malen, jedoch ohne Erfolg, versucht habe, in versiegelten Schnüren Knoten zu erhalten. Diejenigen, die geschlagen waren, waren stets derartig, daß sie von Menschen ohne Beschädigung des Siegels geschlagen werden konnten. Erst am 17. Dezember gelang es, die oben beschriebenen richtigen Knoten zu erhalten. Diese Mitteilung ist offenbar von größter Bedeutung. Wir erfahren zunächst, daß Zöllner wiederholt das Experiment ohne Erfolg versucht hat. Ferner wissen wir, daß er, damals als der Versuch gelang, vier neue Schnüre mitbrachte. Wo sind die alten geblieben? Hat Zöllner sie aufbewahrt oder vernichtet? Ist denn die Möglichkeit, daß Slade sich eine oder mehrere derselben angeeignet hat, ganz ausgeschlossen? Wenn er das aber gethan hat, so hat er sich auch einen Abdruck der Siegel machen können, und es ist eine Kleinigkeit für ihn gewesen, eine Schnur mit Knoten zu versehen und nachträglich zu versiegeln. Hat er dann später in der Sitzung Zöllners neue Schnur keinen Augenblick in der Hand gehabt? Wenn das der Fall gewesen ist, so hat er auch leicht die Schnüre vertauschen und die bereits fertige so auf den Tisch legen können, daß die Knoten unsichtbar in Zöllners Schoß lagen. Dann wäre das Kunststück ausgeführt.

In Zöllners Darstellung werden alle diese Fragen mit keinem Worte erwähnt. Folglich haben wir auch keine Garantie dafür, daß das Ganze sich nicht auf rein natürlichem Wege, etwa in der angedeuteten Weise, zugetragen

hat. Erst wenn die genannten Fragen so beantwortet sind, daß jede Möglichkeit eines Betruges von Slades Seite ausgeschlossen ist, kann man Zöllners Experiment als ein wirklich neues Phänomen, für welches eine andere Erklärung gesucht werden muß, bezeichnen. Da Zöllner diese verschiedenen Punkte nun gar nicht berührt, offenbar auch keine Ahnung davon hat, von welcher Bedeutung der Umstand ist, daß mehrere mißlungene Versuche derselben Art schon früher angestellt worden waren, so können seine Untersuchungen nicht mit der nötigen Sorgfalt gemacht worden sein. Es kann uns deshalb gar nichts nützen, daß er später mit dem Knotenexperimente in verschiedener Weise abwechselte, daß es ihm mit Darmschnüren, Holzringen und vielen anderen Dingen gelang. Alles dieses ist wertlos, weil die Beschreibungen unzuverlässig sind. Möglich ist es ja, daß die Sache so vor sich gegangen ist, wie er es erzählt, aber es ist auch möglich, daß er viele Umstände, die das Material zu einer ganz natürlichen Erklärung liefern würden, einfach ausgelassen hat. Dies hat er an einer Stelle gethan: es kann also auch wiederholt geschehen sein.

Ein Versuch muß jedoch noch erwähnt werden, weil er mißglückte. Während Slade leicht Knoten in Darmschnüren, deren Ende zusammengebunden und versiegelt waren, lieferte, so gelang es ihm nicht bei einer Schnur, welche aus einem Darm so geschnitten war, daß sie einen ununterbrochenen Ring bildete. Und dieses ist sehr verdächtig. In einer wirklich endlosen Schnur, einem geschlossenen Ringe, kann ein Mensch nur Knoten schlagen, wenn die Schnur durchgeschnitten wird; aber dann kann sie nicht wieder zusammengefügt werden, ohne daß man diese Stelle entdeckt. Kommt es dagegen darauf an, Knoten in einer Schnur zu schlagen, deren Enden zusammengebunden und versiegelt sind, so läßt das sich leicht machen, wenn man nur einen Abdruck vom Petschaft hat, so daß man das richtige Siegel daraufsetzen kann, sobald die Knoten geschlagen sind. Slade scheint demnach nur das geleistet zu haben, was mit gewöhnlichen menschlichen Hilfsmitteln ausgerichtet werden kann.

Theosophie und Fakirismus.

Mme. Blavatsky und die Theosophie.

Ein eigentümliches Zwischenglied zwischen dem populären Spiritismus und dem mehr wissenschaftlichen Okkultismus bildet die Theosophie. Wie der Spiritismus ist sie vorwiegend ein religiöses System, hat aber mit dem Okkultismus das gemeinsame, daß sie das Eingreifen der Geister in die Menschenwelt leugnet und die mediumistischen Phänomene als Wirkungen neuer Naturkräfte erklärt. Weiter aber als in diesen Hauptpunkten geht die Uebereinstimmung der Theosophie mit jenen beiden Richtungen auch nicht;

in allen anderen Fragen nimmt sie eine Sonderstellung ein und zeigt hier eine nur sehr geringe Verwandtschaft mit einem anderen europäischen religiösen oder philosophischen System. Die Grundgedanken in der Theosophie sind vielmehr augenscheinlich asiatischen Religionen, namentlich dem Buddhismus, entlehnt. Dadurch ist in die europäische Geistesentwicklung ein neues Moment hineingekommen, das wir ebensowenig stillschweigend übergehen dürfen, wie wir die hochbegabte, in vielen Beziehungen beachtenswerte Urheberin der ganzen Lehre ignorieren können.

Helena Petrowna v. Hahn-Rottenstern, eine Tochter des russischen Obersten Graf Peter v. H.-R., ist in Jekatharinoslaw in Südrußland 1831 geboren. Von ihrer frühesten Kindheit an war sie Diensthöten überlassen. So wurde ihre Phantasie mit Ammenmärchen von allen möglichen Geistern genährt; außerdem impfte man ihr früh den Glauben ein, daß sie als „Sonntagskind“ besonders geeignet sei, Geister zu sehen und mit ihnen zu verkehren. Sie war ferner ein sehr nervöses, somnambules Kind, das an Halluzinationen und hysterischen Anfällen litt. Infolgedessen glaubte sie sich stets von Wesen umgeben, die zwar für andere unsichtbar waren, in deren Gesellschaft sie sich aber besonders wohl fühlte. Außerdem soll sie als Kind auf der einen Seite höchst unliebenswürdig, streitsüchtig und trotzig und auf der anderen grübelnd und mystisch, wie die Seherin von Prevorst, gewesen sein. Es ist leicht zu verstehen, daß aus solchen Anlagen in Verbindung mit einer unbezwingbaren Energie etwas Besonderes sich entwickeln mußte.

1848 heiratete Helena Petrowna den General Blavatsky; aber nach drei Jahren wurde die Ehe wieder aufgelöst, und Mme. Blavatsky reiste nun zwölf Jahre lang in Europa, Amerika, Aegypten und Indien umher. Während dieses Reiselebens bildete sie auch ihre Fähigkeiten als Medium aus. Von den folgenden sieben Jahren bis 1870 berichtet ihre Biographie nichts. Nach ihrer eigenen Aussage aber hat sie diese Zeit bei den Mahatmas im Himalaya zugebracht. Diese Mahatmas, deren Existenz entdeckt zu haben Mme. Blavatsky die Ehre hatte, sind angeblich eine Gesellschaft von weisen Männern, welche sich in den unzugänglichsten Gegenden von Tibet aufhalten und durch ein heiliges Leben und durch fleißige Erforschung der Geheimnisse der Natur beinahe eine göttliche Einsicht und Macht erreicht haben sollen. Ein Mahatma oder Adept ist imstande, die Gedanken der Menschen zu lesen und in jeder beliebigen Entfernung zu beeinflussen. Er kann materielle Gegenstände in seine Bestandteile zerlegen und auflösen; durch heimliche Kräfte vermag er diese Teile an jeden beliebigen Ort „hinströmen“ zu lassen, wo er sie wieder zu ihrer ursprünglichen Form zusammensetzt; auf solche Weise kann ein Gegenstand plötzlich in einem verschlossenen Raum erscheinen. Der Adept vermag ferner Töne hervorzurufen, Körper ohne Berührung in Bewegung zu setzen und durch unsichtbare Kraft zu verhindern, daß Gegen-

stände fortgerückt werden können. Er kann anderen Adepten in jeder Entfernung ohne ein materielles Verbindungsmittel Mitteilungen machen und endlich eine Zeitlang die Seele vom Körper trennen, so daß diese auf eigene Hand unabhängig von Zeit und Raum Ausflüge zu unternehmen imstande sind.

Bei dieser (erfundenen) Bruderschaft von weisen Männern, welche in vielen Jahrtausenden bestanden haben soll, hielt Mme. Blavatsky sich angeblich sieben Jahre lang auf und wurde in die Geheimnisse eingeweiht und selber Adeptin. Während die Mahatmas ihre Weisheit bis dahin als tiefes Geheimnis für sich behalten hatten, hielten sie nun die Zeit für gekommen, um mit derselben hervorzutreten; sie sandten deshalb den weiblichen Chela oder Lehrling aus, um „die Lehre der Eingeweihten“ der Welt kundzugeben. Im Jahre 1870 kehrte Mme. Blavatsky aus Indien zurück, gründete erst in Kairo eine spiritistische Gesellschaft, welche jedoch bald aufgelöst wurde, und zog dann auf Befehl ihres Lehrers, Mahatma Koot Hoomi, durch Europa nach New-York. Hier verband sie sich mit dem eifrigen Spiritisten Oberst Henry Olcott und stiftete 1875 gemeinschaftlich mit ihm die theosophische Gesellschaft. Diese hatte den Zweck: „1. Den Grund zu einer allgemeinen Bruderschaft, welche die ganze Menschheit ohne Rücksicht auf Rasse, Farbe oder Glauben umfassen sollte, zu legen. 2. Das Studium der arischen und anderer Schriften über Religion und Wissenschaft zu fördern und die Bedeutung der alten asiatischen Literatur, besonders der brahmanischen, buddhistischen und zoroastrischen Philosophie, zu verteidigen. 3. Die verborgenen Geheimnisse der Natur, namentlich die psychischen Kräfte, die im Menschen schlummern, zu erforschen.“ Oberst Olcott wurde der erste Präsident dieser Gesellschaft, und er verlegte das „Hauptquartier“ nach der Vorstadt Adyar bei Madras in Indien.

Wenige Jahre später, 1877, gab Mme. Blavatsky in Boston ihr großes Hauptwerk: „The Isis Unveiled“ in zwei dicken Bänden heraus. Hier suchte sie nachzuweisen, daß das, was sie Theosophie nennt, nur der geheime, innere Kern in den religiösen und philosophischen Systemen alter Zeiten, in Magie, Spiritismus u. s. w., ist. Die Lehre, die sie aufstellt, ist mit anderen Worten ein Auszug der verschiedenartigsten Systeme; sie verrät bei der Gelegenheit ihre große Belesenheit in alten, seltenen magischen Werken. Nach Aussage der Verfasserin ist das Buch jedoch keineswegs auf rein natürliche Weise entstanden; vielmehr stammt der größte Teil von den Mahatmas her, deren Seelen die Verfasserin nachts in ihrem Arbeitszimmer besuchten; am nächsten Morgen fand sie dann stets eine Menge beschriebener Bogen, welche die Zahl derjenigen, die sie während derselben Zeit hätte schreiben können, weit überschritt, vor.

Mme. Blavatsky und der Oberst Olcott bereisten nun Indien und predigten überall die neue Religion, die Theosophie. Sie fanden auch wirklich eine Menge Anhänger, welche die Lehre dann weiter verbreiteten, so daß in den folgenden Jahren theosophische Gesellschaften rund umher, namentlich in

den englisch redenden Ländern, gestiftet wurden. Daß die Theosophie einen nicht unbedeutenden Anhang fand, hatte wesentlich dieselben Gründe, wie die Verbreitung des Spiritismus. Erstmal haben die religiösen Dogmen der Theosophie, die buddhistischen Ursprungs sind, ein eigentümlich bestrickendes, mystisch-phantastisches Gepräge, ganz abweichend vom Typus der abendländischen Religionen. Da die Theosophie ferner nichts von der Lehre einer ewigen Verdammnis weiß, so verschaffte auch das schon ihr manche Anhänger. Zugleich aber bezeugte Mme. Blavatsky die Wahrheit ihrer Lehre und erwies sich selbst als Adeptin durch eine Reihe wunderbarer Handlungen. Briefe von ihren Freunden, den Mahatmas, besonders von ihrem Lehrer Koot Hoomi, fielen von der Decke der Stuben, in denen sie sich aufhielt; diese Briefe enthielten lange, ausführliche Besprechungen der tiefsinnigen Probleme, über die gerade debattiert worden war. Gegenstände, die sie einen Augenblick in der Hand gehalten hatte, verschwanden und fanden sich in andern Häusern wieder, in denen sie gar nicht gewesen war. Eine Brosche, die von einer ihr völlig unbekannten Person in einer ganz anderen Gegend Indiens verloren worden war, schaffte sie auf Wunsch herbei und ließ sie in einem Kissen, das ganz willkürlich unter anderen vorhandenen ausgewählt wurde, wieder finden. Namentlich zeigten diese wunderbaren Dinge sich im Hauptquartier in Adyar. Hier offenbarte Koot Hoomi sich in Astralgestalt, d. h. seine Seele erschien nur mit einer dünnen materiellen Hülle versehen, damit die Sterblichen ihn sehen konnten. Hier befand sich auch „the shrine“, der heilige Schrank, der von den Eingeborenen mit religiöser Ehrfurcht betrachtet wurde. Zer Schlagene Gegenstände, die in denselben gelegt wurden, verschwanden und wurden durch neue von derselben Art ersetzt. Briefe mit Fragen an die Mahatmas verschwanden ebenfalls im Schranke, dieser enthielt aber wenige Minuten nachher umfangreiche Antworten darauf u. s. w.

Alle diese Wunder erregten natürlich großes Aufsehen; sie wurden aber erst recht bekannt durch Sinnetts kleines, meisterhaft geschriebenes Buch: „The Occult World“ 1881, das in die meisten europäischen Sprachen übersetzt ist. Der Verfasser geht hier sehr praktisch vor. Er begnügt sich nicht damit, die Begebenheiten zu erzählen und zu behaupten, daß alles infolge der höheren Einsicht der Mahatmas und ihrer Lehrlinge auf durchaus natürlichem Wege vor sich gehe. Er zeigt zugleich, daß die scheinbaren Wunder ganz mit den jetzt bekannten Naturgesetzen übereinstimmen, so daß die abendländischen Naturforscher sich nur eine tiefere Kenntnis der Naturkräfte zu erwerben brauchen, um dasselbe leisten zu können. Das Werk ist wirklich so gut geschrieben und erhält dadurch einen solchen Schein von Glaubwürdigkeit, daß man jedenfalls nicht von vornherein die Möglichkeit jener „Wunder“ leugnen darf. Und doch scheinen diese nur raffinierte Betrügereien gewesen zu sein. Ein Mr. und Mme. Coulomb, die sich lange im Haupt-

quartier in Adyar aufhielten, wurden eines Tages uneinig mit Mme. Blavatsky und erzählten nun überall, daß sie zugleich mit zwei indischen Fakiren die Helfershelfer der Mme. Blavatsky bei der Ausführung der Betrügereien gewesen wären. Dieses erregte so großes Aufsehen, daß die „Society for Psychical Research“ in London eines ihrer hervorragendsten Mitglieder, Mr. Hodgson, nach Indien sandte, um die Sache an Ort und Stelle zu untersuchen. Er stellte mit beiden Parteien Kreuzverhöre an, nahm Berichte auf und setzte sich in den Besitz von einigen Briefen der Mme. Blavatsky und von solchen, die angeblich von den Mahatmas herrührten. Diese wurden von Graphologen in London verglichen; es zeigte sich, daß die Mahatmasbriefe von Mme. Blavatskys eigener Hand herstammten. Hodgson stellte ferner fest, daß die meisten Berichte über die verschiedenen Wunder sich widersprachen. „The shrine“ war nichts anderes als ein Taschenspielerapparat mit verschiebbarer Hinterwand, so daß man durch eine geheime Wandthür, die sich in Mme. Blavatskys Schlafzimmer befand, in denselben gelangen konnte. In seinem umfangreichen Berichte, welcher in „Part 9“ der „Proceedings“ der Gesellschaft vom Jahr 1885 veröffentlicht ist, kommt Hodgson zu dem Resultat, daß „Mme. Blavatsky die gebildetste, sinnreichste und interessanteste Betrügerin ist, welche die Geschichte aufzuweisen hat, so daß ihr Name aus dem Grunde der Nachwelt überliefert zu werden verdient“.

Hodgsons Bericht war ein schwerer Schlag für die Theosophie. Viele der theosophischen Gesellschaften lösten sich auf, und es half nichts mehr, daß Sinnett 1886 eine Biographie von Mme. Blavatsky schrieb: „Incidents in the life of Madame Blavatsky“, in welcher er sie von allen Anklagen rein zu waschen suchte. Die theosophischen Gesellschaften sagten sich vom Hauptquartier los, und sie, die den Sturm erregt hatte, starb, von den Meisten vergessen und verlassen, 1891 in London.

Das religiöse System der Theosophie wurde, wie oben erwähnt, zuerst von Mme. Blavatsky in „Isis Unveiled“ dargelegt. Dieses Riesenwerk erschien 1887 in vollständig umgearbeiteter Gestalt unter dem Titel „Secret Doctrin“. Später gab sie eine kurz gefaßte Darstellung der Hauptpunkte des Systems in „Key to Theosophy“ heraus. Die beste, anschaulichste und geistreichste Schilderung der Lehre ist jedoch von Sinnett in seiner „Esoteric Buddhism“ 1883 gegeben worden. Im Gegensatz zu den meisten anderen positiven Religionen erscheint die Theosophie in diesen Werken als reinsten Pantheismus. „Wir verwerfen die Vorstellung von einem persönlichen, außerhalb der Welt stehenden, menschenähnlichen Gott, der nur der riesenhafte Schatten eines Menschen und nicht einmal des besten Menschen ist. Wir glauben an ein allumfassendes, göttliches Prinzip, die Wurzel von allem, aus dem alles hervorgeht und zu dem alles im großen Cyklus des Lebens wieder zurückkehren wird,“ heißt es in „Key to Theosophy“. Charakteristisch für die Lehre sind ferner die beiden

vom Buddhismus entlehnten Gedanken von Karma und der Reinkarnation.

Karma ist „das Gesetz der unvermeidlichen Folgen“. Alles, was einem Menschen hier auf Erden begegnet, nicht allein seine äußeren Verhältnisse, sondern auch die Entwicklung seiner Persönlichkeit, ist eine strenge Folge seines früheren Lebens in dieser und in den früheren Existenzen. Wenn der Mensch stirbt, kommt die Seele nach Devachan, wo sie eine vollkommene Seligkeit genießt, ohne irgend eine Erinnerung oder Kenntniss vom Elende des Erdenlebens mehr zu haben. Dieser Zustand der Seligkeit ist der Lohn für das Gute, das die Seele während ihres Aufenthaltes auf Erden vollbracht hat; er dauert so lange, bis diese Verdienste verbraucht sind. Dann wird die Seele wieder geboren, tritt von neuem in einen menschlichen Körper ein, und sowohl die äußeren Verhältnisse als die innere Entwicklung, wie sie jetzt für die Seele beginnen, sind die direkten Konsequenzen des früheren Erdenlebens. Was die Seele damals verbrochen hat, rächt sich nun früher oder später, indem es die natürlichen Folgen nach sich zieht. So wird die Seele sich abwechselnd bald in Devachan, bald auf der Erde aufhalten, bis alle Schuld gesühnt ist und damit die Notwendigkeit einer Wiedergeburt fortfällt. Dann geht die Seele in das allgemeine göttliche Prinzip, in Nirvana, auf.

So kann die Lehre der Theosophie von der Menschenseele und deren Schicksal in kurzen Zügen dargestellt werden. Indes müssen wir bemerken, daß wir durch solch ein kurzes Resumé dem ganzen Systeme auch seinen eigentümlichen Duft nehmen. Die vielen dem Buddhismus entlehnten Einzelheiten, mit denen nicht nur die Seelenlehre, sondern auch die Kosmologie ausgestattet ist, tragen so deutlich den Typus der reichen morgenländischen Phantasie, daß es eigentlich erst dadurch verständlich wird, daß die Theosophie so zahlreiche Anhänger gefunden hat. Es liegt außerhalb unserer Aufgabe, auf diese interessanten Details näher einzugehen; für uns ist es wichtiger, den Beweis zu prüfen, den die Theosophie für die Wahrheit ihrer Lehre zu liefern sucht.

So wie die Spiritisten die Bestätigung ihrer Lehre in den Mitteilungen der Geister finden, so berufen die Theosophen sich auf die Mahatmas. Die Theosophie ist die bis jetzt geheim gehaltene Lehre derselben; aber da diese auch auf anderen Gebieten eine weit größere Einsicht als andere Sterbliche besitzen, muß ihre Lehre von der Weltordnung und dem Schicksale der Menschenseele über jeder Kritik erhaben sein. Außerdem sind sie unmittelbar von Gautama Buddha während seiner letzten Inkarnation unterwiesen, und da Buddha bei seinem vorletzten Aufenthalte auf der Erde schon so weit gekommen war, daß er zu Nirvanas ewiger Seligkeit eingehen konnte, jedoch freiwillig darauf verzichtete, um noch einmal als Lehrer für die Menschen geboren zu werden, so ist das Wissen der Mahatmas so gut wie göttlichen Ursprungs. Fragen wir aber, welcher Wahrheitsbeweis denn für die

Existenz und das übermenschliche Wissen der Mahatmas geliefert werden kann, dann werden wir auf die wunderbaren Thaten, die Mme. Blavatsky und andere Adepten ausgerichtet haben, verwiesen. Mme. Blavatsky hat also ebenfögut wie andere Religionsstifter ihre Zuflucht zu Wundern nehmen müssen, um ihre Sendung zu legitimieren. Aber als ein Kind des 19. Jahrhunderts glaubt sie selbst nicht an Wunder im Sinne einer Aufhebung der Naturordnung; sie faßt sie vielmehr nur als Früchte einer höheren Einsicht in die Naturgesetze auf und ist der Ansicht, daß die Wissenschaft des Abendlandes allmählich auch so weit kommt. Wie es sich nun mit der „höheren Einsicht“ der Mme. Blavatsky und mit der Existenz ihrer Lehrer, der Mahatmas, verhält, dürfte durch die Untersuchung der englischen Gesellschaft hinreichend aufgeklärt sein. Die Theosophie schrumpft damit zu einem reinen Phantasieprodukte zusammen.

Der Fakirismus.

Es ist entschieden eine geniale Idee der Mme. Blavatsky, den Aufenthaltsort der Mahatmas nach Tibet, d. h. ins unzugängliche Grenzgebiet Indiens zu verlegen. Denn die indischen Fakire, und besonders die höhere Gruppe oder Sekte, die sogenannten Yogi, haben schon seit langer Zeit einen großen Ruf als Zauberer in Europa gehabt. Die Theosophen betrachten diese Yogi nun als eine Art unvollkommener Mahatmas, insofern dieselben wohl viele wunderbare Dinge vollbringen können, aber doch nicht die Höhe der Adepten erreichen. Es läßt sich nun auch nicht leugnen, daß die indischen Fakire offenbar schon lange mit gewissen psychologischen Prozessen vertraut gewesen sind, über die die Wissenschaft des Abendlandes erst viel später klar geworden ist. So ist es zum Beispiel Thatsache, daß der Portugiese Abt Faria von den Fakiren lernte, Hypnose durch Suggestion hervorzurufen und zwar schon zu Anfang dieses Jahrhunderts, also zu einer Zeit, wo man in Europa kaum über den Humbug, mit dem der Mesmerismus sich umgab, hinweggekommen war. Ferner ist es unzweifelhaft, daß die Fakire sich in einen künstlichen Schlafzustand zu versetzen vermögen, ähnlich dem, wie er natürlicherweise bei vielen Tieren vorkommt, so daß sie längere Zeit, Wochen oder Monate hindurch, ohne Nahrung und beinahe ohne zu atmen leben können. Diese Thatsachen zeugen doch von Kenntnissen, die auf gewissen Gebieten die unsrigen übertreffen. Naturwidrig ist darum aber weder die auf Suggestion beruhende Hypnose, noch das „lebendig Begrabenwerden“ der Fakire.

Anderes dagegen verhält es sich scheinbar mit anderen Leistungen der Fakire. 1875 gab der Franzose Jacolliot ein Buch: „Le spiritisme dans le monde. L'initiation et les sciences occultes dans l'Inde“, heraus, in dem er die bekanntesten Fakirkunststücke aus eigener Anschauung beschreibt.

Schwere Bronzegegenstände bewegen sich auf den bloßen Wink des Zauberers; Stöckchen schreiben Antworten auf gedachte Fragen in den Sand; Samenkörner, die Jacolliot selbst ausgewählt hat, schießen in wenigen Stunden zu großen Pflanzen empor u. s. w. Alles dieses geht, wie es scheint, vor sich, ohne daß es in unmittelbarem Zusammenhang mit dem Fakir steht, der ruhig, halb nackt auf dem Fußboden dasitzt, nur versehen mit seinem Bambusstab mit sieben Knoten, als dem Zeichen seiner Würde. Taschenspiellerei scheint hier also ganz ausgeschlossen zu sein, und Jacolliot kommt deshalb auch zu dem Schluß, daß unbekannte Kräfte hier mitwirken. Jacolliots Beobachtungen haben jedoch einen Fehler, daß er immer ganz allein mit dem Fakir war; er wollte nämlich dadurch verhindern, daß die eingeborenen Diener des Zauberers mit diesem unter einer Decke spielen konnten. Und da er es zugeben muß, daß er die stechenden Augen des Fakirs, die ihn bisweilen stundenlang anstierten, ehe etwas geschah, nicht aushalten konnte, so ist die Möglichkeit nicht ausgeschlossen, daß er geradezu von diesem hypnotisiert worden ist. Während der Hypnose hat der Fakir ihm dann alles das vorgaukeln können, was er mit offenen Augen gesehen zu haben sich einbildet. Uebrigens vermögen die Fakire eine Menge ebenso wunderbarer Dinge nur durch ihre erstaunliche Fertigkeit in der Taschenspiellerei auszuführen. Mr. Hodgson benutzte seinen oben erwähnten Aufenthalt in Indien dazu, um bei den Fakiren in die Schule zu gehen; er behauptet, die Kniffe bei den meisten der erwähnten Kunststücke zu kennen. Außerdem führt er treffende Beispiele dafür an, wie es selbst für gute Beobachter unmöglich ist, zuverlässige Berichte über das abzugeben, was sie bei solchen Vorstellungen wahrgenommen haben. Die Ereignisse sehen in den Berichten viel wunderbarer aus, als wie sie in Wirklichkeit gewesen sind. Wir kommen später auf diesen Punkt seiner Untersuchungen zurück.

Ein Fakirkunststück ist indes noch der näheren Besprechung wert, weil es eine besondere Geschichte hat. Der Bericht über dasselbe findet sich in „Isis Unveiled“. Ein Fakir tritt auf einem offenen Platz auf, wo er alsbald von einer Schar Zuschauer umgeben ist. Er breitet ein Stückchen Teppich auf der Erde aus und trampelt auf demselben umher. Der Teppich fängt bald an, sich zu bewegen und kurz darauf kriecht ein Knabe unter dem Teppich hervor. Der Zauberer nimmt nun eine Rolle Tau und wirft sie in die Luft. Die Rolle wickelt sich ab und steigt höher und höher, bis das eine Ende des Tauer in der Luft verschwindet, während das andere auf die Erde hinabreicht. Der Knabe klettert an dem Tau empor und verschwindet vor den Augen der Zuschauer in der Luft. Es entspinnt sich jetzt eine Unterredung zwischen dem Fakir und dem Knaben, die damit endet, daß der Fakir zornig ein Messer ergreift und ebenfalls an dem Tau empor-klettert. Er bleibt oben eine Weile fort, und kurz darauf fallen die blutigen Glieder des Knaben nebst Kopf und Rumpf herab; danach erscheint der Fakir wieder, indem er am Tau hinabgleitet. Den zerstückelten Körper des Knaben steckt der Zauberer in einen Sack und schüttelt diesen; der Knabe hüpfte springend lebendig aus dem Sack wieder heraus und läuft davon. So erzählt Mme. Blavatsky die Sache als Beweis für die wunderbaren Leistungen der Fakire.

Am Schlusse des Jahres 1890 schilderte ein junger Amerikaner Mr. S. Ellmore

denselben Vorgang in „Chicago Tribune“, indem er hinzufügte, daß er selbst mit einem Freunde dieser Vorstellung in Indien beigewohnt hätte. Der Freund, ein Künstler, hatte einige Skizzen davon aufgenommen, Ellmore dagegen eine Reihe von Momentaufnahmen gemacht. Die Skizzen des Künstlers zeigten alles, was der Bericht angab. Die photographischen Bilder dagegen zeigten nur den Fakir, wie er eifrig gestikuliert und die Zuschauer, wie sie je nach der Handlung bald nach oben, bald nach unten blickten. Aber vom Tau, vom Knaben, von den blutigen Gliedern u. s. w. war nicht die geringste Spur auf den Bildern zu sehen. Der Verfasser zog daraus den Schluß, daß der Fakir seine Zuschauer hypnotisiert und ihnen das ganze Ereignis auf hallucinatorischem Wege vorgetäuscht habe. Diese Geschichte ging durch alle Blätter und wurde auch von den wissenschaftlichen Zeitschriften aufgenommen.

Da es nun nach unserer jetzigen Kenntnis vom Hypnotismus ganz unverständlich ist, wie ein einzelner Mann einen ganzen Zuschauerkreis hypnotisieren und dieselbe Halluzination bei allen, und zwar auch bei Ausländern, die seine Sprache nicht einmal verstanden, hervorrufen konnte, so erregte die Sache ungeheures Aufsehen. Mr. Hodgson schrieb an die Herausgeber des amerikanischen Blattes und teilte ihnen mit, daß er sich während seines Aufenthaltes in Indien vergeblich bemüht hätte, dieses Kunststück zu sehen; ja es sei ihm nicht einmal geglückt, einen Menschen zu finden, der es jemals beobachtet habe oder der auch nur jemanden kenne, welcher Zeuge des Kunststückes gewesen sei. Er möchte deshalb gerne den Ort wissen, wo Mr. Ellmore der seltenen Vorstellung beigewohnt habe. Nun kam die Wahrheit an den Tag. Mr. Ellmore teilte offenerherzig mit, daß die ganze Geschichte erdichtet sei; er hätte sich gedacht, daß die Fakirkunststücke nur auf hypnotischer Grundlage beruhten, und daß dieses durch Momentphotographien bewiesen werden könnte. Auf Grund dieser Hypothese hätte er die Geschichte erdichtet und den Verfasseramen S. Ellmore = sell more (betrüge mehr) gebraucht, um dem denkenden Leser anzudeuten, daß das Ganze eine Mystifikation sei. Das ganze Kunststück war also nur das Phantasieprodukt eines erfinderischen Yankee's.

Aber woher hat Mme. Blavatsky die Geschichte? Hierüber klärt uns Riefewetter in den „Psych. Studien“ 1891, S. 419 ff. auf. Es ist bekannt, daß diese Dame oder richtiger wohl einer ihrer Helfershelfer in der alten europäischen Litteratur über Magie sehr gut bewandert war. Nun findet sich aber eine ganz ähnliche Geschichte in Johann Weiers: „De praestigiis daemonum“; es ist also sehr wahrscheinlich, daß Mme. Blavatsky dieselbe frei umgedichtet und nach Indien verlegt hat, um sie als Beweis für die hohen Leistungen der Fakire zu benutzen. Das wunderbare Kunststück ist demnach von Anfang bis Ende erfunden. Die Moral von der Geschichte ist offenbar die, daß man solchen Berichten gegenüber sehr vorsichtig sein muß, selbst wenn Momentaufnahmen und sonstiger wissenschaftlicher Apparat ihnen einen gewissen Schein von Glaubwürdigkeit geben.

Der Spiritismus im letzten Dezennium.

Während der Entwicklung des Spiritismus in den letzten zehn Jahren ist der Unterschied zwischen der religiösen und wissenschaftlichen Seite scharfer ausgeprägt worden als je zuvor. Der Spiritismus hat sich als Religion immer weiter verbreitet. So unnatürlich und vernunftwidrig dies auf den ersten Blick auch erscheint, so ist es doch leicht begreiflich. Denn der Gedanke von einer Verbindung zwischen dem Menschen und der Geisterwelt ist ja an und für sich

recht hübsch, wenn man von den barocken Formen absieht, die er in den spiritistischen Sitzungen oft annimmt; er hat außerdem, wie oben gezeigt, in freireligiöser Beziehung eine weitreichende Bedeutung. Dieser Gedanke hat nun auch in den Kreisen der Gebildeten immer mehr Eingang gefunden und ist als religiöses Dogma kritiklos angenommen worden. Die Leistungen der Schreib- und Sprechmedien hat man dann als Beweis für die Mitwirkung von Geistern angesehen, ohne auf den Nachweis der Wissenschaft, daß all diese Rede und Schrift ganz natürlich und rein menschlichen Ursprungs ist, Rücksicht zu nehmen. Aber das konnte doch der Aufmerksamkeit der gebildeteren Spiritisten nicht entgehen, daß die Mitteilungen der Geister durchschnittlich äußerst wertlos sind und nur dazu dienen, den Spiritismus in den Augen der Gegner lächerlich zu machen. Die religiösen Spiritisten sind daher immer mehr geneigt, die mediumistischen Phänomene als schädlichen Auswuchs anzusehen, von dem man am liebsten frei werden möchte. In seinem bekannten Vortrag: „Vom Spiritismus, von seiner Bedeutung und seinen Gefahren“, kommt der Norwege Hr. Janson diesem Standpunkt sehr nahe; derselbe scheint auch in Amerika recht allgemein zu sein. Damit haben die Spiritisten ihrer Lehre das experimentell wissenschaftliche Gepräge genommen und sie zur reinen Religion gemacht. In naher Verbindung hiermit steht die Vereinigung, die vor wenigen Jahren zwischen den anglo-amerikanischen und den romanischen Spiritisten stattgefunden hat, bei der die Lehre von der Reinkarnation in etwas veränderter Form allgemein angenommen worden ist.

Während der Spiritismus sich so als neue Religion immer mehr ausbreitet, haben die einsichtsvolleren, wissenschaftlich angelegten Spiritisten eingesehen, daß die Hypothese von dem Mitwirken der Geister zur Erklärung der meisten mediumistischen Phänomene gar nicht notwendig ist. Die Hypothese von den Geistern wird deshalb von den Vorkämpfern des Spiritismus jetzt nur bei einzelnen, verhältnismäßig seltenen Phänomenen festgehalten. Alle übrigen Manifestationen werden dagegen durch natürliche oder okkulte Kräfte erklärt. Mit anderen Worten: der wissenschaftliche Spiritismus hat sich dem Okkultismus sehr genähert. Aber der Okkultismus hat seinerseits auch wesentliche Aenderungen durchgemacht und zwar hauptsächlich infolge des Nachweises, daß viele bis dahin unerklärliche mediumistische Phänomene nur Wirkungen von bekannten psychischen Kräften sind. Dadurch ist das Gebiet der okkulten Kräfte sehr eingeschränkt worden. Wir werden jetzt im Folgenden in kurzen Zügen die Umstände darlegen, welche die erwähnten Veränderungen im Spiritismus und im Okkultismus herbeigeführt haben. Die siegreiche spiritistische Religion lassen wir hierbei ganz außer acht.

Das Ende der siebziger Jahre war der Höhepunkt für die physikalischen Medien. Was Elade in Leipzig leistete, ist kaum jemals vorher oder nachher erreicht oder gar übertroffen worden. Ja es schien fast, als ob die

mediumistischen Leistungen sich nur zu dieser schwindelnden Höhe erhoben hätten, damit der Fall nachher um so tiefer würde. Die nächsten Jahre brachten nämlich eine ganze Reihe von Entlarvungen, durch welche die bekanntesten Medien überführt wurden, daß sie Taschenspielerkünste oder andere Kniffe bei ihren Leistungen angewandt hätten. Was die Ursache zu dieser „Entlarvungs-epidemie“ eigentlich war, ist nicht gut zu sagen. Möglicherweise hat Slades Ruf die anderen Medien angestachelt, so daß sie sich über die Grenzen ihrer Leistungsfähigkeit hinausgewagt und zu Betrügereien ihre Zuflucht genommen haben, die auf die Länge der Zeit nicht unentdeckt bleiben konnten. Es ist auch denkbar, daß die Augen der Leute durch die Kritik über Slades Leistungen, welche besonnene Gelehrte, die Augenzeugen derselben waren, übten, für die Betrügereien geöffnet wurden. Jedenfalls faßte man die Medien Williams und Rita 1878 bei einer Materialisationsfigur in Holland in einem rein spiritistischen Kreise ab und überführte sie, daß sie selbst als „Geister“ agiert hätten. Das Jahr 1880 brachte nicht weniger als zwei sensationelle Begebenheiten dieser Art, welche Eglington in München und Florence Cook, Crookes' bekanntes Medium, in London betrafen. Dieses letzte Ereignis ist schon oben S. 283 dargestellt. Die folgenden Jahre waren ebenfalls reich an Entlarvungen; 1881 Mr. und Mrs. Fletcher, 1882 Mrs. Wood, vor allem 1884, wo das in ganz Europa bekannte Medium, der Amerikaner Bastian, vom österreichischen Kronprinz Rudolf und dem Erzherzog Johann als Betrüger entlarvt wurde.

Die Spiritisten suchten natürlich in allen diesen Fällen den schlechten Eindruck durch mehr oder weniger sinnreiche Hypothesen und Erklärungen abzuschwächen, wie wir es bereits oben im Falle Cook gesehen haben. Es ist hier nicht der Ort, näher zu untersuchen, ob die Spiritisten oder ihre Gegner recht hatten. Daß in vielen Fällen allerdings kein bewusster Betrug von seiten der Medien vorlag, darf man wohl annehmen. Aber die Wirkung der zahlreichen Entlarvungen blieb natürlich nicht aus. Die Medien wurden ängstlich, und dieses setzte wiederum ihre Leistungsfähigkeit herab, so daß viele nicht mehr öffentlich aufzutreten wagten; ihre übrigen Prästationen blieben aber verhältnismäßig unbedeutend. In den folgenden Jahren bis zum Anfange unseres Dezenniums war ein Medium deshalb eine große Seltenheit; ja ein bedeutendes professionelles Medium dieser Art kam gar nicht mehr vor. Hierzu trug wesentlich noch das 1882 in London erschienene Buch: „Confessions of a Medium“, bei, das alle gläubige Spiritisten mit Schrecken erfüllte. Da ich ein Exemplar dieses Buches nicht habe aufreiben können, so muß ich mich mit einem kurzen Referat in den „Psychischen Studien“ 1883 S. 191 begnügen. Das vom Buguet-Prozeß her bekannte Medium Alfred Firman hatte mehrere Jahre lang einen Gehilfen, Chapman, der allmählich in alle Geheimnisse eines professionellen Mediums eingeweiht worden war. Dabei lernte er, daß die physikalischen Leistungen — wenig-

stens bei dem Medium Firman — nur in Taschenspielerkniffen bestanden. Auf die Länge der Zeit wurde es ihm unerträglich, leichtgläubige und ehrliche Menschen beständig zu täuschen, und er erklärte Firman, daß er die schändliche Handlungsweise des Mediums öffentlich bekanntzugeben gedenke. Daraufhin verließ Firman ihn in einem fremden Lande, wo er aller Existenzmittel entblößt war; er verwirklichte alsbald seinen Plan und schrieb das erwähnte Buch. In diesem sind die Sitzungen der physikalischen Medien so genau beschrieben, daß keiner, welcher jemals einer solchen Vorstellung beigewohnt hat, Zweifel hegen kann, daß der Verfasser eine jahrelange Erfahrung auf diesem Gebiete hat. Außerdem sind alle Kniffe zur Hervorbringung der Phänomene ausführlich geschildert.

Gegenüber diesen Enthüllungen, deren Glaubwürdigkeit über jeden Zweifel erhaben war, räumten die besonneneren Spiritisten ein, daß man in Zukunft noch vorsichtiger als bisher zu Werke gehen müßte, um sich vor Betrug zu sichern. Der Redakteur der „Psychischen Studien“, Dr. Wittig, benützte sogar die Gelegenheit, offen einzugestehen, daß einige der besten Beweise für die Materialisation unzweifelhaft falsch wären. Es bezog sich dieses auf einige Paraffinformen von Geisterhänden, die sich in Sitzungen, welche der Deutsche Reimers mit verschiedenen Medien in England abgehalten hatte, gezeigt hatten*).

Im Spiritistenlager war man also klar darüber, daß doch nicht alles bei ihnen ganz in Ordnung wäre. Und die Medien, welche am besten wissen mußten, in welchem Umfange sie dieselben Künste wie Firman zu benutzen pflegten, wurden natürlich sehr vorsichtig, auf dieser Bahn weiter zu wandeln. Dieses aber hatte wiederum die Wirkung, daß die physikalischen Prästationen an Stärke und Häufigkeit abnahmen.

Stand es so nur schlecht mit den Beweisen für die Wahrheit des Spiritismus, so blühte die theoretische Litteratur um so üppiger. 1885 erschien Eduard von Hartmanns bekanntes Werk „Der Spiritismus“, in dem er von den mediumistischen Phänomenen als Thatfachen ausgeht und zu beweisen sucht, daß man keineswegs Geister als wirkende Ursache derselben anzunehmen braucht. Was bisher in die Erscheinung getreten ist, kann seiner Ansicht nach schon durch eine „psychische Kraft“ genügend erklärt werden. Das Medium wirkt in Trance wie ein Hypnotiseur auf alle Teilnehmer, die in eine Art von somnambulem Zustand versetzt werden. Unter diesen Umständen werden dann die Vorstellungen des Mediums wie Halluzinationen auf die Anwesenden übertragen, so daß diese nachher wirklich glauben, das erlebt zu haben, was ihnen vorge suggeriert worden ist. Da nun aber eine photographische Platte oder eine Tafel sich nicht hypnotisieren läßt, so muß E. v. Hartmann annehmen, daß die psychische Kraft des Mediums

*) Nach diesem Geständnis ist es um so auffallender, daß gerade diese Geisterhände in Aljakows „Animismus und Spiritismus“ als Beweise abgebildet sind. Anm. des Verf.

auch wirklich leuchtende Phantome im Raume hervorzubringen und leblosen Stoff in Bewegung zu setzen vermag, so daß Photographieen, Schrift, Paraffinformen und ähnliche handgreifliche Resultate gewonnen werden können.

Diese Theorie hat leider den höchst unglücklichen Fehler, daß sie dieselbe Sache auf verschiedene Weise zu erklären sucht. Wenn sich in einer Sitzung eine Geistergestalt zeigt, so ist es nach v. Hartmann gewöhnlich nur eine Halluzination, eine Einbildung aller Anwesenden; aber wenn jemand plötzlich auf den Knopf eines photographischen Apparates drückt und so ein dauerndes Bild von der Gestalt erhält, so ist diese plötzlich ein aus psychischer Kraft gebildetes Phantom geworden, da sie sonst nicht photographiert werden könnte. E. v. Hartmann hat nun in reichem Maße von beiden Hypothesen je nach dem, wie es ihm paßte, Gebrauch gemacht. Eine Auffassung aber, die willkürlich zu derartigen schwankenden Erklärungen greift, ist wissenschaftlich unhaltbar. Es war deshalb nicht schwer für den hervorragenden Führer, den schon oft erwähnten russischen Staatsrat Aksakow, E. v. Hartmann zu widerlegen. In seinen Artikeln „Kritische Bemerkungen über Dr. v. Hartmanns Werk: Der Spiritismus“, welche sich durch fünf Jahrgänge der „Psych. Studien“ hindurch erstrecken, und später in Buchform unter dem Titel: „Animismus und Spiritismus“ erschienen, nimmt er alle bis dahin bekannten mediumistischen Phänomene durch. Punkt für Punkt widerlegt er seinen Gegner von der Voraussetzung aus, daß ein jedes Phänomen immer auf dieselbe Weise erklärt werden muß, daß aber die verschiedenen Arten der Phänomene keineswegs alle von derselben Ursache herrühren müssen. Es kann nicht geleugnet werden, daß der Spiritist den Philosophen hier vollständig ad absurdum führt. Auch v. Hartmanns Gegenschrift: „Die Geisterhypothese des Spiritismus“, Leipzig 1891, beweist dieses unfreiwillig durch die klägliche Weise, wie der Verfasser sich unter der überlegenen Kritik seines Gegners windet.

Aksakow ist kein fanatischer Spiritist. Er sucht beständig die am nächsten liegende und natürlichste Ursache der Phänomene, und teilt diese deshalb in drei große Gruppen je nach den Ursachen, von denen sie herrühren, ein. Zur ersten Gruppe rechnet er die elementaren mediumistischen Phänomene, wie Tischrücken, Mitteilungen durch Tischklopfen, durch Schrift und Rede. In allen diesen Fällen wirkt die Person des Mediums selbst in bekannter, natürlicher Weise; höchstens kann ein mehr oder weniger abnormer psychischer Zustand, Trance, in gewissen Fällen notwendig sein, besonders bei den eigentlichen Schreib- und Sprechmedien. Die zweite Gruppe wird von den animistischen Erscheinungen gebildet, in denen die psychische Kraft des Mediums nach bis jetzt unbekannten Gesetzen über die Leistungsfähigkeit des Körpers hinaus wirkt. Hierher gehört z. B. die Gedankenübertragung auf

größere Entfernungen, Bewegung von Gegenständen ohne Berührung und Materialisationen. Hinsichtlich dieser Phänomene schließt sich Allakow also, wie man sieht, den Okkultisten an. Die spiritistischen Phänomene endlich weichen in Bezug auf die Erscheinungsform nicht wesentlich von den bisher erwähnten ab; sie können auf den ersten Blick von ganz derselben Art sein, unterscheiden sich jedoch von den vorigen durch ihren intellektuellen Inhalt. Nur wenn eine Mitteilung wirklich über das Wissen des Mediums und der Anwesenden hinausgeht, ist man berechtigt und gezwungen, das Mitwirken höherer intellektueller Wesen anzunehmen. Daher sieht er nur in einer sehr beschränkten Zahl von Fällen einen sicheren Beweis für das Mitwirken von Geistern und warnt ausdrücklich davor, ein jedes ungewöhnliches Phänomen als eine Manifestation der Geister zu betrachten. In jedem einzelnen Falle solle man immer die am nächsten liegende und natürlichste Erklärung suchen.

Einen ähnlichen Standpunkt nimmt der überproduktive spiritistische Verfasser Carl du Prel ein. In einer wirklich genialen Weise hat er die Lehre Böllners von den vierdimensionalen intelligenten Wesen entwickelt, so daß das Eingreifen derselben in die Menschenwelt nicht nur nicht im Widerspruch mit den Naturgesetzen steht, sondern eine natürliche Folge von ihrer eigenen fortschreitenden Entwicklung, sowie von der der Menschen ist. Du Prel darf mit Recht sagen, daß seine okkultistische Lehre eine einfache, wenn auch phantastische Konsequenz von Darwins Entwicklungstheorie ist. Da du Prel und Allakow gegenwärtig die hervorragendsten Repräsentanten des Spiritismus sind, so sieht man, daß der mehr wissenschaftliche Spiritismus sich dem Okkultismus nähert.

Auf der anderen Seite haben die Okkultisten in den letzten zehn Jahren eine immer größere Anzahl von den okkulten Phänomenen in das Gebiet der bekannten Naturkräfte hineingezogen. Hierzu gaben vor allem die wissenschaftlichen Untersuchungen über die Hypnose, die etwa 1880 begannen, die Veranlassung. Man entdeckte bei diesen Untersuchungen, daß viele von den Phänomenen, die bis dahin nur von den spiritistischen Sitzungen her bekannt waren, sich künstlich bei den Hypnotisierten hervorrufen ließen, namentlich, wenn diese hysterisch waren, also in der „großen Hypnose“, im hysterisch-hypnotischen Zustand. Dadurch fiel jetzt ein ganz anderes Licht auf viele bis dahin rätselhafte Phänomene. Von einer ganz anderen Seite her arbeitete man nun Hand in Hand mit diesen streng wissenschaftlichen Versuchen. 1882 wurde die „Society for Psychical Research“ in London besonders zu dem Zweck gegründet, um die mystischen psychischen Phänomene zu untersuchen; der Präsident der Gesellschaft war der bekannte Professor Henry Sidgwick. Die ersten Abhandlungen, die in den „Proceedings“ der Gesellschaft erschienen, haben ein stark okkultistisches Gepräge. Aber nachdem die Gesellschaft durch ihre umfangreichen Untersuchungen die

Wunder der Mme. Blavatsky aufgedeckt hatte, war das Mißtrauen gegen alle derartigen Erscheinungen geweckt, und alle folgenden Abhandlungen lieferten immer neue Beweise gegen die Hypothese von okkulten Kräften. Namentlich die genialen Untersuchungen der Gesellschaft über die Fehler, die allen menschlichen Beobachtungen normalerweise anhaften, haben es höchst wahrscheinlich gemacht, daß das Wunderbare gar nicht in den spiritistischen Sitzungen, sondern nur in den Berichten der Teilnehmer über dieselben vorkommt. Wir wollen indes uns jetzt nicht länger bei diesen Untersuchungen aufhalten, da dieselben im letzten Teil unseres Werkes der Gegenstand einer ausführlicheren Besprechung werden.

Soweit mir bekannt, ist nur ein einziger Vertreter der Wissenschaft, der französische Naturforscher Paul Gibier, auf Grund von eigenen Versuchen als Verteidiger der mediumistischen Phänomene aufgetreten. Sein Buch „Le spiritisme“, Paris 1886, enthält außer einer äußerst unkritischen Darstellung von der Geschichte des Spiritismus und einigen Fälschungstücken einen Bericht über seine eigenen Versuche. Diese wurden mit Zöllners bekanntem Medium Slade angestellt; sie beziehen sich fast ausschließlich nur auf die direkte Schrift. Obwohl Gibiers Berichte etwas sorgfältiger und ausführlicher abgefaßt sind als die meisten derartigen Schilderungen, leiden auch sie an augenfälligen Fehlern. Der kritische Leser entdeckt ohne Schwierigkeit, daß Slade, trotz Gibiers wiederholter Versicherung vom Gegenteil, doch reichlich Gelegenheit gehabt hat, sich mit den von Gibier mitgebrachten Tafeln zu beschäftigen, während dieser und seine Freunde das Zimmer untersuchten. Indes verweise ich auch hier auf den letzten Teil meines Buches, wo gezeigt wird, daß die Untersuchungen der „Society for Psychical Research“ über Beobachtungsfehler auch Gibiers Versuche vollständig entkräften.

Aber damit ist die Sage vom Okkultismus nicht zu Ende. Im Gegenteil: in den letzten Jahren ist ein neues bedeutendes Medium in der italienischen Bäuerin, Eufapia Paladino, aufgetaucht, welche die allgemeine Aufmerksamkeit auf sich zu ziehen verstanden hat. Während einer Reihe von Jahren wurde sie in aller Stille von einem Landsmann Sign. Ercole Chiala als Medium ausgebildet; dieser ließ sie dann am Schlusse der Ausbildung von mehreren Gelehrten und wissenschaftlichen Kommissionen untersuchen. Diese Sitzungen fanden 1891 in Neapel und 1892 in Mailand statt. An denselben nahmen der berühmte italienische Psychiater Lombroso, der Astronom Schiaparelli, der französische Physiologe Ch. Richet, die Spiritisten Aksakow und du Prel, sowie mehrere italienische Gelehrte teil. Diese Untersuchungen haben besonders durch die Sorgfalt, mit der sie angestellt sind, ein großes Interesse. Die Phänomene sind dieselben, die man von anderen spiritistischen Sitzungen her kennt: die Bewegungen und Gewichtsveränderungen lebloser Gegenstände, Gewichtsveränderung des Mediums, Materialisationen, Abdrücke

von Geisterhänden in Thon oder Mehl u. s. w. Aber die Teilnehmer wußten, um was es sich bei derartigen Versuchen jetzt handelte, und sie konnten deshalb in einem viel größeren Umfange als frühere Forscher die notwendigen Vorsichtsmaßregeln treffen, soweit das Medium es erlaubte. Der veröffentlichte Bericht über die Versuche in Mailand ist deshalb auch äußerst detailliert und vorsichtig abgefaßt.

Dennoch haben diese Versuche keineswegs alle Teilnehmer von der Echtheit der Phänomene überzeugt. Richet hat seine Auffassung von der Sache 1893 in den „Annales des sciences psychiques“ dargelegt, und er kommt zu dem Resultat, daß kein einziges Phänomen unter absolut sicheren und zwingenden Umständen beobachtet worden ist. Es war stets ein kleiner Haken dabei; wenn der Tisch sich ohne Berührung heben sollte, hauchte Eusapias Kleid sich auf, so daß es das eine Tischbein berührte; wenn sie auf der Wage stand und eine Gewichtsveränderung stattfand, so geschah dieses nur, wenn sie jemanden anrührte, „um mehr Kraft zu holen“, oder wenn ihr Kleid die Diele berührte u. s. w. Wollte man sich nun durch besondere Vorrichtungen vor diesen verdächtigen Begleitererscheinungen schützen, so widerlegte Eusapia sich dem, oder auch es ereignete sich nichts mehr von dem Augenblick an. Eigentlich fand ein Experimentieren mit dem Medium gar nicht statt. Die Kommission mußte sich darauf beschränken, die Phänomene zu beobachten, die sich in der Nähe des Mediums zeigten, und zwar unter den Bedingungen, die es stellte. „In demselben Grade, als man die Bedingungen zu verschärfen suchte, nahmen die Phänomene ab,“ sagte Richet. Indes gelang es doch nicht, dem Medium einen wirklichen Betrug nachzuweisen; Richet betrachtet die Sache deshalb als noch nicht entschieden.

Später ist Eusapia von Dchorowicz in Warschau in Gegenwart von verschiedenen Gelehrten untersucht worden. Ein offizieller Bericht über diese Versuche liegt noch nicht vor. Was bisher an die Öffentlichkeit gedrungen ist, scheint zu beweisen, daß die Experimente (wenn denn überhaupt von solchen die Rede sein kann) sinnreich angelegt sind. Die Zeit wird es ausweisen, ob Dchorowicz das gelingt, was keinem seiner Vorgänger geglückt ist, nämlich die Untersuchungen so durchzuführen, daß sie einer eingehenden Kritik standhalten können. Unmöglich ist es nicht, daß es der Zukunft vorbehalten ist, wertvolle Entdeckungen auf diesem Gebiete zu machen. Kein besonnener Forscher wird in unseren Tagen von vornherein die Möglichkeit leugnen, daß es noch unbekannte Kräfte in der menschlichen Natur geben kann. Eines aber ist sicher: bis jetzt ist es noch keinem gelungen, einen unumstößlichen Beweis für die Existenz derartiger Kräfte zu liefern.

IV. Abschnitt.

Der Mensch als das Centrum der magischen Kräfte.

Das Resultat der geschichtlichen Untersuchungen.

Wir haben bei der geschichtlichen Darstellung des Aberglaubens und der Zauberei gesehen, daß das Menschengeschlecht zu allen Zeiten an die Möglichkeit magischer Operationen geglaubt hat. Man suchte durch diese ein Doppeltes zu erreichen; theils wollte man Aufschluß über Dinge bekommen, die außerhalb des Gebietes der empirischen Erfahrung liegen und deshalb auf diesem Wege nicht wahrgenommen werden können; theils erstrebte man eine Macht über die äußere Welt und einen Einfluß auf sie, wie man dieselben mit den gewöhnlich zu Gebote stehenden Mitteln nicht zu erreichen vermochte. Der Aufschluß, den man wünschte, betraf fast stets die Zukunft; man kann daher alle diesem Zwecke dienenden Methoden als „Wahrsagekünste“ bezeichnen. Die Macht über die irdischen Dinge dagegen, welche man durch die magischen Handlungen zu erlangen strebte, bezog sich auf die mannigfachsten Verhältnisse, auf Heilung von Krankheiten und Verlängerung des Lebens, auf Erwerb von Reichtum und sexuelle Genüsse, auf Unabhängigkeit von Raum und Zeit, auf Nutzen oder Schaden des Nächsten, überhaupt auf alles, was ein Menschenherz begehrt.

Der Glaube, dieses durch magische Künste erlangen zu können, zieht sich durch alle Zeiten hindurch. Bald durchdringt er alle Kreise der Gesellschaft, bald beschränkt er sich auf die weniger gebildeten Klassen, doch nur, um nach kurzer Zeit wieder mit erneuter Kraft alle Stände zu ergreifen. — Ebenso geht es mit den Theorien, mit denen man die magischen Wirkungen begründete und erklärte. Sieht man von unwesentlichen Nebenumständen ab, so bleiben eigentlich nur zwei Haupttheorien übrig. Nach moderner

Bezeichnung können wir die eine die spiritistische nennen; diese nimmt an, daß alle magischen Wirkungen durch höhere intelligente Wesen hervorgerufen werden. Die andere, die okkultistische, setzt eine unbekannte, alles durchdringende Naturkraft als die wahre Ursache voraus. Diese Theorien haben Jahrhunderte hindurch friedlich neben einander bestanden. So war die Zauberei der Chaldäer Beschwörungskunst, also spiritistischer Art, ihre Wahrsagekunst dagegen wissenschaftlich okkultistisch. In der ursprünglichen europäischen Magie scheint das Verhältnis zunächst ein umgekehrtes gewesen zu sein; die Ursache der magischen Einwirkungen lag, wie man glaubte, in der unmittelbaren Macht der Zaubermittel über die Dinge; bei den Weissagungen und Prophezeiungen dagegen wirkten — wenigstens mitunter — die Fylgjar und andere Geister mit. Nachdem die chaldäische und die europäische Magie sich vermischt hatten, überwog bald die eine, bald die andere Auffassung. Aber selbst in der magischen Philosophie eines Cornelius Agrippa, in welcher der wissenschaftlich-okkultistische Gedankengang doch vorherrschen sollte, spielt der Glaube an Geister noch eine große Rolle: die Herrschaft des gelehrten Magiers über die okkulten Kräfte erreicht ihren Höhepunkt da, wo er mit ihrer Hilfe die himmlischen Intelligenzen und Dämonen, in denen die Kräfte ihren Ursprung haben, herabzuziehen vermag.

Also auch hier gehen die beiden Theorien friedlich neben einander her: überhaupt ist es erst in unseren Tagen zum eigentlichen Kampfe zwischen diesen beiden wesentlich verschiedenen Prinzipien gekommen.

Natürlich stehen die theoretischen Anschauungen in einer beständigen Wechselwirkung mit den praktischen Operationen. Ebenso wie die Theorien dazu dienen, die Bedeutung der magischen Handlungen zu erklären, so sollen auch umgekehrt die magischen Künste die Richtigkeit der Theorien bestätigen, indem sie — wenigstens scheinbar — zu den gewünschten Resultaten führen. Da sich nun die theoretischen Anschauungen sowohl wie der Glaube an die praktischen Operationen hartnäckig Jahrtausende hindurch von der Wiege des Menschengeschlechtes bis zur Gegenwart erhalten haben, so muß allen diesen Vorstellungen doch offenbar etwas Wirkliches zu Grunde liegen. Einerseits muß es Phänomene geben, die zum Glauben an die Existenz höherer Wesen oder geheimer Kräfte führen; andererseits muß man auch wirklich etwas durch die magischen Operationen erreichen können. Denn wenn diese niemals zu dem gewünschten Resultate führen würden, so müßte der Glaube an sie doch zuletzt abnehmen; im Sturze würden sie die Theorien aber mit sich zu Fall bringen. Ja, diese würden im Laufe der Zeit schon längst verschwunden sein, wenn sie thatsächlich nichts anderes als Phantasiegebilde wären, d. h. weder begründet in bestimmten Beobachtungen, noch gestützt und bestätigt durch die magischen Operationen. Die Geschichte des Aberglaubens selbst zeigt uns deutlich, daß das das Schicksal jeder unbegründeten Theorie ist. Jede Annahme, die zuerst wohl auf gewissen Erfahrungen

zu beruhen schien, ist doch zuletzt verschwunden, wenn die Erfahrungen nicht länger für die Richtigkeit der Annahme sprachen.

Ein paar Beispiele werden genügen, um dies zu erklären.

Die Astrologie der Chaldäer fußte, wie wir wissen, auf der Annahme, daß ein Abhängigkeitsverhältnis zwischen den periodisch eintretenden Stellungen der Planeten und den ebenfalls bis zu einem gewissen Grade sich wiederholenden irdischen Begebenheiten zu existieren schien (vergl. S. 33). Dieser Glaube an den Einfluß der Sterne hielt sich bis in das 19. Jahrhundert, aber er fing an zu wanken, als die astronomische Beobachtungskunst sich mehr entwickelte. Da machte man die traurige Entdeckung, daß die genau aufgestellten Horoskope nicht mit den wirklich eintretenden Begebenheiten übereinstimmten, und daß man darum seine Zuflucht zu allerlei Künsten nehmen mußte, um Uebereinstimmung zu erzielen. Der Zweifel an der Richtigkeit der Theorie tritt also in dem Augenblicke auf, wo die magischen Operationen nicht mehr zu dem gewünschten Resultate führen. Die Männer der Wissenschaft gaben aber den Glauben an die Astrologie ganz auf, als die Gesetze für die Bewegungen der Planeten gefunden waren und aus diesen hervorging, daß sich keinerlei Zusammenhang zwischen den streng berechneten Bewegungen und den ganz unberechenbaren irdischen Ereignissen nachweisen ließ. — So ging es auch mit der Alchemie. Sie entstand, wie wir (S. 143) gesehen haben, aus Beobachtungen über die Veränderungen der Metalle. Da man aber diesen Zweig der Wissenschaft nicht beherrschte und nicht wußte, worin die Veränderungen bestanden, führten die Beobachtungen zu der Annahme, daß das eine Metall sich in ein anderes verwandeln lassen mußte. Aber dieser Glaube verschwand wieder, als man einsah, daß die Veränderungen sich nur auf die physikalischen Eigenschaften der Metalle bezogen, und daß man dem gewünschten Resultate der wirklichen Substanzveränderung trotz ungeheurer Opfer an Kraft, Zeit und Geld keinen einzigen Schritt näher gekommen war.

Diese Beispiele beweisen also, daß weder die theoretischen Anschauungen noch die praktischen Operationen sich aufrechterhalten, wenn sie keine Stütze in der Erfahrung finden; demnach muß allen abergläubischen Vorstellungen und magischen Künsten, die sich durch die Jahrhunderte hindurch bis in die Gegenwart erhalten haben, etwas Wirkliches zu Grunde liegen. Dies ist auch um so wahrscheinlicher, als die Spiritisten und Okkultisten sich stets auf eine Menge Beobachtungen zur Stütze ihrer Lehren berufen. Hierzu kommt ferner der Umstand, daß die Beobachtungen der Gegenwart in wunderbarer Weise mit den Beschreibungen ähnlicher Ereignisse aus älterer Zeit übereinstimmen. Es sind also unzweifelhaft dieselben Phänomene, die sich zu allen Zeiten wiederholen. Der Glaube an Geister und okkulte Kräfte muß durch gewisse Thatfachen hervorgerufen sein, welche ihn Jahrtausende hindurch unterhalten haben und dieses noch heutigen Tages thun.

Unsere Aufgabe besteht nun in der Untersuchung der Frage, was das für Phänomene sind, welche die abergläubischen Vorstellungen, den Glauben an die Wahrsagekünste und an andere Zauberei veranlaßt haben und noch aufrechterhalten. Bei unserer Betrachtung des Aberglaubens muß diese Untersuchung notwendigerweise der Hauptpunkt werden; denn erst das Resultat derselben giebt uns das Recht, ob wir die verschiedenen Anschau-

ungen als abergläubisch hinstellen dürfen oder nicht. Erst wenn der Nachweis gelungen ist, daß die ganze Theorie und Praxis der Magie auf schlechter Beobachtung und falscher Auslegung natürlicher, mehr oder weniger wohl bekannter Phänomene beruht, dann haben wir das Recht, diesen unrichtigen Auslegungen den Namen Aberglauben beizulegen. Und sollte es sich bei einer solchen Untersuchung zeigen, daß wirklich Punkte noch da sind, die sich durch die uns bis jetzt bekannten Kräfte nicht erklären lassen, so bleibt nichts anderes übrig, als offen und ehrlich einzuräumen, daß die Magier hier recht gehabt haben. Es ist in der Geschichte der Wissenschaft ja keineswegs etwas Fremdes, daß ein Zeitalter etwas als Aberglauben verworfen hat, das sich später doch als richtig erwies. Die Möglichkeit ist also durchaus nicht ausgeschlossen, daß wir bei der Betrachtung des ganzen Gebietes auf diese oder jene Tatsache stoßen, der die Wissenschaft bisher nicht die rechte Bedeutung beigelegt hat.

Die erste Frage, die sich uns aufdrängt, ist nun die: wo sollen wir die Kräfte suchen, die bei den magischen Operationen wirksam sind? In der leblosen oder in der lebenden Natur? Sind es rein physische oder sind es psycho-physische Kräfte, um die es sich handelt? Es kann nun keinem Zweifel unterliegen: diese Kräfte müssen in der beseelten Natur und zwar genauer ausgedrückt: im Menschen gesucht werden. Die Physik und die Chemie unserer Zeit stehen ja den magischen Wirkungen machtlos gegenüber; letztere können durch die bisher bekannten physikalischen Kräfte nicht genügend erklärt werden. Der große Fortschritt der Naturwissenschaften unserer Zeit macht es aber höchst unwahrscheinlich, daß es in der Natur noch Kräfte giebt, die sich zwar in jeder spiritistischen Sitzung zeigen, die der Naturforscher in seinem Laboratorium aber niemals antrifft. Schon aus diesem Grunde wird es wahrscheinlich, daß die magischen Kräfte im Menschen gesucht werden müssen. Auch unsere obigen geschichtlichen Ausführungen weisen darauf hin. Man war sich zu allen Zeiten klar darüber, daß nicht ein jeder Zauberei ausüben konnte. Dies ist eben nicht zu erlernen, etwa wie der Gebrauch einer Dampfmaschine oder eines Telephons. Die Zauberei stellte ganz bestimmte Anforderungen an die, welche sich mit ihr befaßten. Hexen, Zauberer, Magier und Medien sind immer Menschen mit besonderen Anlagen gewesen, und diese Anlagen mußten wiederum erst noch entwickelt werden. Die vorurteilsfreien und einsichtsvollen Untersuchungen der neueren Zeit auf diesem Gebiete haben ja auch dazu geführt, daß ein bestimmtes Gewicht auf die Mediumität gelegt worden ist. Nur einzelne Menschen, die Medien, haben gezeigt, daß sie die notwendigen Bedingungen besitzen, um magische Wirkungen hervorzurufen. Der Mensch ist also das Zentrum der magischen Kräfte. Folglich müssen wir vor allen Dingen die psychischen Eigenschaften und Fähigkeiten untersuchen, um zu sehen, in welchem Umfang sie die magischen Erscheinungen erklären können.

Aber noch eins haben die geschichtlichen Untersuchungen uns gelehrt. Unzweifelhaft haben wir aus unserer Zeit die besten Schilderungen der durch magische Operationen erreichten Resultate. Der gegenwärtige hohe Standpunkt der wissenschaftlichen Untersuchungsmethoden ist auch nicht ohne Einfluß auf die Forschungen auf dem Gebiete der Magie geblieben. In den letzten Jahrzehnten haben zahlreiche Naturforscher sich mit diesem Studium abgegeben; ihre Beobachtungen in spiritistischen Sitzungen sind sicherlich genauer und zuverlässiger als ähnliche Darstellungen älteren Datums. Man findet überhaupt nur sehr wenige derartige Schilderungen aus früherer Zeit. Wir haben wohl eine ganze Anzahl von Berichten über die angewandten Methoden, aber keine ausführlichen Beschreibungen von den wirklich erreichten Resultaten. Wir kennen verschiedene alte Horoskope, die mit dem späteren Leben der betreffenden Personen auch zu stimmen scheinen; wir haben Berichte über einige gelungene Metallverwandlungen, sowie Ueberlieferungen einzelner Magier über thatsächlich ausgeführte Geisterbeschwörungen. Aber alle diese Beschreibungen sind sehr kurz und stammen außerdem von Männern, die in den abergläubischen Vorstellungen ihres Zeitalters vollständig befangen waren: von den skeptischen Beobachtern haben wir aus älterer Zeit fast gar keine Berichte über wirklich gelungene magische Operationen. Wir müssen uns deshalb an unsere Zeit halten. Leider hat aber die Geschichte des Spiritismus uns gelehrt, daß auch die modernen Untersuchungen auf diesem Gebiete keineswegs unanfechtbar sind. In manchen Fällen stehen die Angaben der verschiedenen Beobachter im Widerspruch miteinander; und selbst da, wo Einigkeit über die Vorgänge herrscht, sind die Berichte keineswegs stets so ausführlich und genau, daß man sich ohne weiteres auf sie verlassen kann.

Steht es aber so mit den Berichten, so muß auch jede Untersuchung über die magischen Kräfte im Menschen notwendigerweise zuerst mit einer Untersuchung über das menschliche Beobachtungsvermögen überhaupt, sowie mit einer Bestimmung derjenigen Fehler, die den menschlichen Beobachtungen anhaften können, beginnen. Denn es ließe sich doch denken, daß manche anscheinend magische Wirkungen nur daher rühren, daß der Mensch unter gewissen Umständen gar nicht richtig beobachten kann. In diesem Falle werden ganz natürliche Phänomene selbst dem tüchtigsten Beobachter als magisch erscheinen. Es ist aber selbstverständlich verfehlt, die Ursache zu solchen Wirkungen tiefer im Seelenleben zu suchen, wenn sie auf der Oberfläche liegt, nämlich in der Unvollkommenheit des Beobachtungsvermögens. Für ein Phänomen, das gar nicht Thatsache ist, das vielmehr nur in der Vorstellung des Beobachters existiert, kann man natürlich keine andere Erklärung finden, als daß der Mensch eben unter den gegebenen Umständen nicht richtig beobachtet hat. Vor allen Dingen müssen wir also untersuchen, mit welchen Beobachtungsfehlern ein vorliegender Bericht möglicherweise behaftet ist.

Eine solche vollständige Darstellung derjenigen Faktoren, die zu den verschiedenen abergläubischen Vorstellungen und magischen Operationen Anlaß gegeben haben, scheint noch nicht vorzuliegen. Der Streit zwischen den Spiritisten und den Okkultisten hat, wie oben S. 300 ff. erwähnt ist, zu verschiedenen Theorien über die magischen Kräfte geführt, aber dieselben nehmen fast ausschließlich auf die modernen Phänomene Bezug. Es giebt wohl einzelne Verfasser, wie Schindler, Perty, Maury und zum Teil auch du Prel, welche auch die älteren, abweichenden Formen in den Kreis ihrer Untersuchungen hineinziehen. Keiner von ihnen aber hat den Beobachtungsfehlern auch nur die geringste Aufmerksamkeit geschenkt, weshalb eine Menge von Phänomenen unerklärt für sie bleibt. Indes sind die älteren Auslegungen der Rätsel der Magie nicht ohne Bedeutung für uns, und wir beginnen deshalb mit einem kurzen Ueberblick über einige der älteren Erklärungsversuche.

Ältere Erklärungsversuche.

Es ist interessant zu beobachten, daß ein Mann wie Cornelius Agrippa, der zur Zeit der Glanzperiode der europäischen Magie lebte und in seinem großen Werke klare Zeugnisse von seinem Glauben an die Magie abgelegt hat, selbst doch offenbar ein richtiges Gefühl davon hatte, wo die Erklärung für die magischen Kräfte zu suchen sei.

In einem Briefe an Aurelius Aquapendente schreibt er nämlich: „Was man nun Großes von der unbefiegbaren Gewalt der magischen Kunst, von den wunderbaren Bildern der Astrologen u. dgl. liest, erzählt und schreibt, wird als nichtig, erdichtet und falsch erfunden werden, so oft man es buchstäblich auffaßt. Aber dennoch wird dergleichen von den bedeutendsten Philosophen und heiligen Männern berichtet; sollen wir deren Ueberlieferungen Lügen nennen? Das zu glauben würde von wenig Pietät zeugen. Es liegt also den Buchstaben ein geheimer, in Mysterien gehüllter Sinn unter, welchen bisher noch keiner der alten Meister entschleierte. Wer denselben ohne Anleitung eines erfahrenen, treuen Lehrers allein durch das Lesen der Bücher erkennen will, muß vom göttlichen Lichte erleuchtet sein, was nur wenigen gegeben ist. Deshalb tapfen so viele im Dunkeln. . . . Du sollst wissen, daß wir die Ursachen so großer Wirkungen nicht außer uns suchen sollen; in uns ist ein wirkendes Wesen, welches alles ohne Beleidigung Gottes und der Religion erkennt und vollbringt, was die Astrologen, Magier, Alchymisten und Nekromanten versprechen. Ich sage: in uns ist der Urheber jener Wunderdinge:

Nos habitat non tartara, sed nec sidera coeli,
Spiritus in nobis, qui viget, illa facit.“*)

Man findet nun wirklich in der „Occulta Philosophia“ eine Menge von Bemerkungen derselben Art, indem Agrippa wenigstens andeutet, wie verschiedene magische Wirkungen erreicht werden können nicht durch äußere Mittel, d. h. mit Hilfe der Sterne und der Dämonen, sondern durch die eigenen Kräfte der Seele. Eine der deutlichsten Stelle ist folgende: „Vieles wirkt unser Geist durch den Glauben, der ein festes Zutrauen, eine gespannte Aufmerksamkeit und eine entschiedene Hingebung des Wirkenden oder Aufnehmenden ist, und der in jeder Sache mithilft und dem Werke, das wir voll-

*) Uns hält weder die Hölle, noch die ewigen Sterne des Himmels;
Nur der lebendige Geist ist es, der dieses vollbringt.

bringen wollen, Stärke verleiht, so daß gleichsam in uns ein Bild der aufzunehmenden Kraft und der in uns oder von uns zu vollbringenden Sache entsteht. Wir müssen daher bei einem jeden Werke, bei jeder Anwendung von irgend welchen Dingen ein starkes Verlangen ausdrücken, unsere Einbildungskraft spannen, die zuversichtlichste Hoffnung und den festesten Glauben haben; denn dieses trägt sehr viel zum Gelingen bei Um auf magische Weise zu wirken, ist daher ein standhafter Glaube und ein unerschütterliches Vertrauen erforderlich; man darf in den Erfolg nicht den geringsten Zweifel setzen, ja nicht einmal den Gedanken daran aufkommen lassen. Denn wie ein fester und unerschütterlicher Glaube sogar bisweilen dann, wenn er die Sache falsch angeht, Wunderbares vollbringt, so zerstreut und bricht jedes Mißtrauen und jeder Skrupel die Geisteskraft des Operierenden.“

Riesewetter hat alle diese zerstreuten Äußerungen zu einem Ganzen gesammelt und es als Agrippas „esoterische Lehre“, d. h. als die geheime Lehre von der Magie, die der Magier einzelnen Auserwählten vortrug, dargestellt. Hierin liegt aber doch eine starke Ueberschätzung der Agrippaschen Anschauungen. Agrippa kann sehr gut, infolge verschiedener mißglückter magischer Operationen, ein Gefühl davon gehabt haben, daß die magischen Kräfte im Menschen selbst gesucht werden müssen, und daß die magischen Methoden deshalb nicht buchstäblich genommen werden dürfen; aber nichts spricht dafür, daß er imstande gewesen ist, eine psychologische Erklärung der Magie systematisch durchzuführen. Noch fehler ist Riesewitters Versuch, seine eigenen spiritistisch-okkultistischen Theorien in Agrippas zerstreute Bemerkungen hineinzulegen. Was Riesewetter in dieser Beziehung leistet, ist wahrlich ein Beweis für die Richtigkeit des Agrippaschen Satzes: daß ein starker Glaube das Wunderbarste auszurichten vermag.

In Agrippas zerstreuten Bemerkungen ist nichts weiter als eine erste unsichere Andeutung einer psychologischen Erklärung der Magie enthalten. Erst 300 Jahre später treffen wir, indem wir von zahlreichen mehr oder weniger gelungenen Anläufen absehen, auf eine wirklich durchgeführte psychologische Begründung der magischen Phänomene im Buche des Arztes Bruno Schindler: „Das magische Geistesleben. Ein Beitrag zur Psychologie.“ 1857.

Schindler geht davon aus, daß unser Seelenleben wie alle Kräfte in der Natur 2 Pole hat. Die Psychologen haben bisher nur den einen Pol beachtet, das normale, wache Seelenleben, — den Tagpol; der andere — der Nachtpol — ist jedoch ebenso wichtig, da wir in ihm die Erklärung für alle mystischen Ereignisse, magischen Wirkungen u. s. w. suchen müssen. Je mehr die Wirksamkeit des Nachtpols in den Vordergrund tritt und den Tagpol zur Seite drängt, desto ausgeprägter wird der magische Zustand. Man kann deshalb eine ganze Reihenfolge solcher Zustände mit stets wachsender Stärke nachweisen.

Ebenso wie der Tagpol vermittelt der äußeren Sinne Reize aufnimmt, so bekommt auch der Nachtpol vermittelt der inneren Sinne Eindrücke von der ganzen Natur.

Dies sieht man schon auf dem niedrigsten Stadium des Nachtbewußtseins im Traume. „Im Schlafe, wo der innere Sinn geöffnet ist, wo das Individuum seine Pforten dem Allleben der Natur erschließt, wo die unzähligen Radian kosmischer und tellurischer Kräfte sich in dem Individuo reflektieren, anderseits aber das niedere, stoffliche,

bildende Leben prävaliert: da zeigt auch das Traumleben jene beiden Richtungen geistiger Thätigkeit, einmal das wirre Spiel der Phantasie, erregt durch Gefühle der niederen Leiblichkeit, getrübt durch die Leidenschaften des Fleisches, das schuldbeladene Tagleben, die sündhaften Begierden; anderseits die Stimme der Natur, welche als Orakel die Vergangenheit erklärt, die Gegenwart durchmisst und die Zukunft verkündet und als Ahnung, Inspiration, Prophetie ins Bewußtsein kommt.“ Eine höhere Form des magischen Zustandes haben wir in der Ahnung, welche entsteht, wenn die Vorstellungen des Nachtpols sich in das Tagbewußtsein einschieben; nehmen die Vorstellungen eine bestimmte Form an, dann führen sie zur räumlichen und zeitlichen Hellseherei. Ueberwiegt das Nachtbewußtsein vollständig, so führt das zum Prophezeien, das nur in der Ekstase, die sich nach außen hin in konvulsivischen Bewegungen zu erkennen giebt, stattfindet. Dieser Zustand zeigt deutlich, daß der Wille die Herrschaft über den Körper verloren hat, daß also der Tagpol verdrängt worden ist. Da der Mensch in allen diesen Zuständen selbst nicht darüber klar ist, woher die so neuen Vorstellungen kommen, werden letztere je nach den Umständen entweder als Offenbarungen oder als Resultate einer dämonischen Befessenheit aufgefaßt.

Alle künstlichen Mittel, die man gebraucht hat, eine Ekstase hervorzurufen — Salbungen, Räucherungen, Anrufungen, Enthaltbarkeit, hypnotisierende Mittel u. s. w. — bewirken nach Schindlers Auffassung nur, daß der Nachtpol über den Tagpol das Uebergewicht bekommt. Die Vorstellungen, welche im Nachtbewußtsein des Individuums schlummern, treten in jenen Zuständen hervor und nehmen die Gestalt von wirklichen Beobachtungen an. Das Individuum sieht nur, was es zu sehen wünscht; alle Geisterbeschwörungen führen mit anderen Worten nur zu Halluzinationen. Wirklichen Wert haben dagegen die Aufklärungen, die das Individuum in dem ekstatischen Zustand über das Vergangene und Zukünftige empfängt, weil dieselben durch die gesamte Einwirkung des Daseins auf den Nachtpol des Bewußtseins verursacht werden. Durch welche Kräfte diese Einwirkung zustande kommt, wissen wir noch nicht. Schindler meint jedoch, daß die von Reichenbach entdeckte Odkraft (vergl. ob. S. 267) eine wesentliche Rolle hierbei spielt; der innere Sinn wird wahrscheinlich vom Odlichte beeinflusst, da die Propheten zu allen Zeiten von einem übernatürlichen Lichte reden. Doch ist die Odkraft sicher nicht die einzige Kraft, die bei den Prophezeiungen wirksam ist. Wir wissen vorläufig nur sehr wenig von den gegenseitigen Wirkungen der Dinge, und die Gesetze für den Nachtpol des Bewußtseins können deshalb noch gar nicht angegeben werden.

Alle operative Magie beruht endlich nach Schindlers Auffassung auf einer Fernwirkung, die von dem Nachtpole des Menschen ausgeht, leblose Gegenstände in Bewegung setzen und in verschiedener Weise auf andere Menschen einwirken kann.

Das Eigentümliche bei Schindlers Theorie besteht also darin, daß alle magischen Wirkungen dem Nachtpol des Bewußtseins zugeschrieben werden, der als ganz verschieden vom Tagpol, dem normalen Seelenleben, aufzufassen ist. Der Nachtpol empfängt von der Außenwelt Eindrücke, die ganz anderer Art sind, als unsere gewöhnlichen Sinnesreize; seine Thätigkeit weicht so sehr vom Tagpol ab, daß wir die Gesetze dafür gar nicht angeben können. — Die psychologische Forschung der neueren Zeit hat jedoch diese Spaltung des Seelenlebens in zwei ungleichartige Bestandteile nicht anerkennen können. Schindler hat darin unzweifelhaft recht, daß das normale wache Bewußtsein keine Phänomene aufweist, welche die magischen Wirkungen erklären können, und daß die Erklärung deshalb in den weniger bekannten

Zuständen des Seelenlebens, die man nun „die unbewußten“ oder die „unterbewußten“, „subliminalen“ zu nennen pflegt, zu suchen ist. Aber er hat unrecht, wenn er diese beiden Seiten des Seelenlebens als zwei polare Gegensätze hinstellt. Soweit die neuere Psychologie mit ihren Untersuchungen des „Unbewußten“ vorgeedrungen ist, hat es sich gezeigt, daß dieses ganz denselben Gesetzen unterworfen ist wie das bewußte Seelenleben. Schindler, der hiervon nichts ahnte, konnte deshalb nur auf das Unbewußte, den Nachtpol, als das wahrscheinliche Zentrum der magischen Kräfte hinweisen; eine wirkliche Erklärung konnte er nicht geben. Im Folgenden werden wir nun sehen, wie die Forschungen der neueren Zeit über die Mechanik des Unbewußten zu einem Verständnis der magischen Phänomene führen kann.

Einen wesentlichen Fortschritt weist Maximilian Perty in seinem bedeutenden Werke: „Die mystischen Erscheinungen der menschlichen Natur“ (1861) auf. Perty, der bis 1876 Professor der Zoologie in Bern war, hatte sich viel mit Physiologie und Psychologie beschäftigt und steht der modernen Wissenschaft weit näher als Schindler. Den größten Teil der mystischen Erscheinungen, das Traumleben, die Mondsucht, die Beseffenheit, Geisterbeschwörungen, magische Heilungen u. s. w. erklärt er ohne Annahme von magischen Kräften, indem er nachweist, wie alle diese Phänomene sich unter bekannte physiologische und psychologische Gesetze einreihen lassen. Wir brauchen hier nicht näher auf Pertys Erklärungen einzugehen, da die Darlegungen, die wir im Folgenden geben, in manchen Punkten sich an die seinigen anlehnen. Nur eine geringe Zahl von Phänomenen, so die Wahrsagekunst, Gedankenübertragung, mechanische Kraftäußerung bei geringerer oder größerer Entfernung, bedarf anderweitiger Auslegung, da Perty diese nicht durch die ihm bekannten Kräfte erklären kann; er nimmt nämlich, wie Schindler, für diese eine ganz unbestimmte, magische Kraft beim Menschen an.

Vor allem vermißt man bei Perty eine Untersuchung über das Beobachtungsvermögen des Menschen, sowie eine kritische Prüfung des vorliegenden Materials. Er hält alle Berichte einfach für gut und zuverlässig, ohne zu fragen, wo sie herkommen. Das ist auch hauptsächlich der Grund, weshalb so viele mystische Phänomene ihm unerklärlich bleiben; aus demselben Grunde geht er auch zuletzt zum Spiritismus über.

In einer späteren Schrift: „Der jekige Spiritualismus“, sagt er ausdrücklich: „Bedenkt man die große Menge bedeutender und urteilsfähiger Menschen in Europa und Amerika, welche die Realität der spiritualistischen Phänomene bezeugen, so kann es doch nur Mangel an Kenntnis dieses Gebietes sein, wenn manche Schriftsteller diese Angaben für Schwärmerei, Aberglauben, Betrug erklären wollen. Das Zeugnis der Sinne gesunder Menschen wird bei den feierlichen Gerichtsverhandlungen aller Völker als gültig angenommen und muß es auch bei den spirituellen Manifestationen. Daß diese Erscheinungen von den gewöhnlichen abweichen, daß sie den Naturgesetzen, soweit diese bis jetzt bekannt sind, widersprechen, ist kein Grund, sie zu verwerfen.... Der Spiritualismus ist geeignet, den Blick des Menschen über die mechanische Sphäre hinaus zu erweitern.“

Das ist eine etwas sonderbare Logik. Der Umstand, daß das Zeugnis eines jeden normalen Menschen in Rechtsfragen, wo es sich nur um gewöhnliche menschliche Handlungen handelt, als zuverlässig anzusehen ist, berechtigt doch wahrlich nicht zu der Annahme, daß man sich auf den ersten besten Bericht von spiritistischen Manifestationen, die allem, was das tägliche Leben uns lehrt, widersprechen, verlassen darf. Es wäre doch natürlicher, den Schluß zu ziehen: gerade, weil die spiritistischen Manifestationen vollständig von den Ereignissen des täglichen Lebens abweichen, wird es äußerst schwierig sein, die Phänomene richtig aufzufassen, und man muß demnach ganz besondere Forderungen an den Beobachter stellen, wenn sein Zeugnis als gültig angenommen werden soll. Pertys Uebertritt zum Spiritismus ist gerade ein gutes Beispiel dafür, wohin es führt, sich blindlings auf die Zuverlässigkeit der menschlichen Berichte zu verlassen.

Der Gang der Untersuchung.

Fassen wir nun in Kürze die Resultate unserer bisherigen Betrachtungen zusammen, so ist damit der Gang für die folgenden Untersuchungen gegeben. Die historische Entwicklung des Aberglaubens stellte es außer allem Zweifel, daß die magischen Kräfte im Menschen selbst zu suchen sind. Da aber im normalen wachen Bewußtseinsleben Phänomene, die den Anlaß zu dem Glauben an magische Kräfte geben können, sich nicht nachweisen lassen, so muß man die Ursache zu diesem Glauben in den selteneren psychischen Phänomenen, die während Krankheiten, im Schlafe oder in schlafähnlichen Zuständen auftreten, suchen. Forscher wie Schindler und Perty haben denn auch nachgewiesen, daß zahlreiche abergläubische Vorstellungen ihren Ursprung in diesen Phänomenen haben. Die psychologischen Studien der letzten Jahrzehnte haben es ferner in noch stärkerem Maße dargethan, welch großes Gewicht auf das Eingreifen des Unbewußten in das Bewußtseinsleben gelegt werden muß; hierdurch haben schon manche früher unverstandene Phänomene ihre Erklärung gefunden. Demnach werden uns hauptsächlich die Störungen des Bewußtseins und das sogenannte unbewußte Seelenleben im Folgenden beschäftigen. Besonders aber werden wir auf die Punkte der Phänomene eingehen, welche zu einer Erklärung der vielen, im geschichtlichen Teil dargestellten abergläubischen Vorstellungen führen können.

Die Erklärung, die wir somit erstreben, muß zwei verschiedene Ziele ins Auge fassen: wir müssen die Ursachen sowohl zur Entstehung der abergläubischen Vorstellungen als zu ihrer Fortdauer nachzuweisen suchen. Von diesen zwei Aufgaben wird die erste uns sicherlich die größten Schwierigkeiten bereiten, weil der Ursprung der meisten Anschauungen im allgemeinen in Dunkel gehüllt ist; denn sie reichen in eine Zeit zurück, aus der wir keine positiven Nachrichten haben. Aber aus früher dargelegten Gründen liegt es

nahe anzunehmen, daß dieselben Phänomene, die einen bestimmten Glauben unterhalten haben, auch bei der Entstehung desselben mitwirkten. Natürlich müssen wir in jedem einzelnen Fall uns die Frage vorlegen, ob diese Phänomene denn auch wirklich hinreichen, um jenen bestimmten Glauben hervorzurufen. Sollte dieses sich als unwahrscheinlich erweisen, so müssen wir uns nach anderen Ursachen umsehen.

Überall nun, wo uns der Nachweis gelingt, daß eine bestimmte Gruppe von Vorstellungen durch unrichtige Erklärung bekannter physikalischer und psychischer Phänomene hervorgerufen oder unterhalten worden ist, haben wir damit auch das Recht, diese Vorstellungen als abergläubische zu bezeichnen, bewiesen.

Um nun etwas Ordnung in das bunt zusammengewürfelte Material, das wir im Folgenden behandeln werden, zu bringen, wollen wir mit einer Untersuchung des menschlichen Beobachtungsvermögens als der notwendigen Grundlage für die Prüfung der Zuverlässigkeit der Berichte beginnen. Danach betrachten wir die einzelnen psychischen Phänomene, indem wir von den normalen und gewöhnlicheren zu den selteneren und sodann zu den anormalen, krankhaften übergehen. Wir schließen endlich mit einer kurzen Besprechung der technischen Hilfsmittel der Magie, die außerhalb des Rahmens der psychologischen Untersuchungen liegt.

Das menschliche Beobachtungsvermögen.

Die normalen Beobachtungsfehler.

Es ist bisher stets hervorgehoben worden, daß das Beobachtungsvermögen des Menschen höchst unvollkommen ist, so daß man sich nicht ohne weiteres auf die Berichte von Beobachtungen verlassen kann, selbst wenn diese von Männern herkommen, deren ehrliches Bestreben, wahrheitsgetreu zu referieren, über jeden Zweifel erhaben ist. Allerdings steht diese Behauptung in scharfem Widerspruch zu der gewöhnlichen Auffassung, daß jeder Mensch mit gesunden Sinnen auch richtig beobachten könne. Sie scheint ferner in bedenklichem Grade an der Grundlage unserer ganzen modernen Naturwissenschaft zu rütteln, die ja ausschließlich auf Beobachtung aufgebaut ist. Wie hätten die Naturwissenschaften ihren jetzigen hohen Standpunkt erreichen können, wenn der Mensch thatsächlich nicht imstande wäre, richtige Beobachtungen zu machen?

Hierauf aber ist zu erwidern: die Zuverlässigkeit der naturwissenschaftlichen Resultate beruht gerade darauf, daß die notwendigen Beobachtungen unter den denkbar günstigsten Verhältnissen, d. h. unter Umständen, wo die

Möglichkeit eines Irrtums bedeutend herabgesetzt ist, gemacht werden. In Museen, Laboratorien und Observatorien kann der Forscher ruhig und ungestört bei seiner Arbeit sitzen; er kann seine Beobachtungen immer wiederholen und so die Fehler verbessern, die sich möglicherweise eingeschlichen haben. Was heute seinem Auge entgeht, kann er morgen entdecken; er kann seine Sinne durch zahlreiche Hilfsmittel, welche die moderne Technik ihm zur Verfügung stellt, schärfen; endlich kann er — und das ist vielleicht die Hauptsache — das augenblicklich niederschreiben, was er gesehen hat, so daß er nicht gezwungen ist, sich auf sein Gedächtnis zu verlassen; denn dieses würde ihn sicher im Stiche lassen, wenn er erst einige Zeit nachher über die vielen kleinen Einzelheiten, die er beobachtet hat, Rechenschaft ablegen sollte. Nur unter solchen Verhältnissen können zuverlässige, d. h. in dem Grade zuverlässige Beobachtungen, wie sie überhaupt Menschen möglich ist, angestellt werden. Dazu ist allerdings auch Übung erforderlich. Jeder Naturgeschichtslehrer weiß aus Erfahrung, daß man selbst begabten, älteren Kindern ein Tier oder eine Pflanze zeigen und ihre Aufmerksamkeit auf einen bestimmten Teil des Gegenstandes hinlenken kann, ohne daß die Kinder imstande wären, sich über das, was sie an demselben bemerken sollen, zu äußern: sie sehen eben nichts. Zum Beobachten gehört ebenfogut Übung wie zu allem anderen in der Welt, und nur da, wo mit genügender Übung und unter günstigen Verhältnissen gearbeitet wird, kann man sich auf die Richtigkeit der Beobachtungen verlassen.

Daher ist leicht einzusehen, daß die meisten Beobachtungen mystischer Ereignisse keinen großen Wert haben; denn diese Beobachtungen sind meistens unter sehr ungünstigen Verhältnissen und außerdem von Leuten, deren Übung im Beobachten sehr zweifelhaft ist, angestellt worden. Jedenfalls wurden die mystischen Phänomene erst in der neuesten Zeit in den Laboratorien der Forscher zum Gegenstand planmäßiger Untersuchung gemacht. Aber selbst hier, wo die Bedingungen doch günstiger sind, als sie es zuvor waren, sind noch viele Fehler möglich, weil diese eben in der Natur der Phänomene selbst liegen. Die mystischen Ereignisse sind, wie schon gesagt, keineswegs Begebenheiten des täglichen Lebens, sondern seltene Phänomene, über die man nicht Herr ist, unberechenbare Erscheinungen, die plötzlich, unerwartet und meistens im Dunkeln auftreten. Die genaue Beobachtung derselben stößt daher selbst in Laboratorien auf zahlreiche Schwierigkeiten. Noch schlimmer aber wird es natürlich, wenn diese unerwarteten Phänomene, wie es gewöhnlich der Fall ist, nun von Leuten wahrgenommen werden, die gar nicht darauf vorbereitet sind, etwas Ungewöhnliches zu sehen: selbstverständlich sind die Beobachtungsfehler dann noch größer; ja es wird dem Beobachter nur äußerst selten gelingen, seine Ruhe und Kaltblütigkeit zu bewahren: unter dem Einflusse der Furcht oder einer anderen Gemütsbewegung kann eben kein

Mensch sich auf seine Sinne verlassen. Aber selbst wenn wir annehmen, daß der Beobachter innerlich gar nicht erregt wird, so wird doch die Richtigkeit seiner Beobachtung noch durch andere Schwierigkeiten in Frage gestellt. Er hat oft keine Gelegenheit zu untersuchen, wie das Phänomen zustande kommt. Er hat nur kurze Zeit, um die Beobachtungen anzustellen. Vielleicht ist seine Stellung nicht einmal eine günstige. Er hat außerdem kein Hilfsmittel, um Zeit- und Raumverhältnisse zu bestimmen, so daß er nur nach Gutdünken und Augenmaß urteilen kann.

Aber schlimmer noch als dies alles ist die Gefahr, daß selbst da, wo die Bedingungen so günstig sind, daß der Beobachter sofort das Beobachtete niederschreiben kann, sich immerhin noch Fehler in das Referat einschleichen. Während das eine geschrieben wird, wird das andere vergessen; der Gang der Begebenheiten wird nicht genau festgehalten; und das Referat wird natürlich noch ungenauer, wenn es erst nach Wochen oder Monaten, vielleicht sogar erst nach Jahren, abgefaßt wird. Wir werden später sehen, wie groß die Gedächtnisfehler unter solchen Umständen werden können.

Es leuchtet also ein, daß Fehler sich sehr leicht in Berichte, die nicht auf planmäßigen, methodisch durchgeführten Beobachtungen beruhen, einschleichen. Diese Fehler zerfallen, wie bereits angedeutet, in zwei Gruppen, in die eigentlichen Beobachtungsfehler und in Gedächtnisfehler, die erst hervortreten, wenn das Beobachtete mündlich oder schriftlich zusammengestellt wird. In der Praxis hat eine Trennung dieser beiden Fehlergruppen wenig Bedeutung, weil jede Beobachtung, die anderen mitgeteilt wird, notwendigerweise mit beiden Arten von Fehlern behaftet ist. Aber da es für unsere nachfolgenden Untersuchungen von Wichtigkeit ist, daß wir wenigstens die wichtigsten Fehler, die einem Berichte anzuhaften pflegen, kennen lernen, so trennen wir vorläufig jene Gruppen und untersuchen jede für sich. Zu demselben Zwecke wollen wir auch die Frage näher betrachten, worin die eigentlichen Beobachtungsfehler begründet sind.

Das menschliche Beobachtungsvermögen ist nicht, wie der Name anzudeuten scheint, ein einzelnes, sondern ein aus verschiedenen seelischen Thätigkeiten zusammengesetztes Vermögen. Beobachten wir einen Gegenstand, so empfangen wir von demselben vermittelt unserer Sinne eine Anzahl äußerer Reize, die in unserem Bewußtsein verschiedene Empfindungen hervorrufen können. Wenn aber unsere Aufmerksamkeit auf einen bestimmten Punkt gefesselt ist, so fassen wir bekanntlich das nicht auf, was anderswo geschieht; folglich muß die Aufmerksamkeit auf einen Gegenstand gerichtet sein, wenn Empfindungen durch denselben hervorgerufen werden sollen. Die im Bewußtsein auftauchenden Empfindungen verbinden sich mit älteren, schon vorhandenen Empfindungen; dadurch entsteht die Vorstellung von einem bestimmten äußeren Gegenstande; erst wenn dieses geschehen ist, haben wir „eine Beobachtung gemacht“.

Wählen wir zur Beleuchtung dieses Vorganges ein bestimmtes Beispiel. Ich gehe auf der Straße; auf der gegenüberliegenden Seite liegen in einem Schaufenster einige sehr einladende Äpfel. Mein Auge streift dieselben; trotzdem sehe ich sie nicht, wenn ich mit der Beobachtung irgend einer Scene auf der Straße beschäftigt bin. Richtet sich meine Aufmerksamkeit dagegen auf die Äpfel, so empfangen sie eine Reihe von Reizen, welche die Empfindungen von etwas Rundem, Gelbem und Rotem hervorrufen. Dieselben Empfindungen habe ich früher schon oft gehabt; sie sind meistens von bestimmten Geruchs- und Geschmacksempfindungen begleitet gewesen. Der Gegenstand, von dem dieselben ausgehen, führt, wie ich gelernt habe, den Namen „Apfel“. Alle diese Empfindungen sind nun oft gleichzeitig in meinem Bewußtsein gewesen, so daß sie hier in feste Verbindung mit einander getreten sind, sich „assoziiert“ haben. Die Folge davon ist, daß einige von ihnen nicht auftreten können, ohne auch die übrigen hervorzurufen; vor meinem Bewußtsein steht deshalb die Vorstellung von einem Apfel. Ich glaube also, diesen beobachtet zu haben; aber es ist doch klar, daß die Vorstellung vom Apfel nur zum Teil meiner sinnlichen Wahrnehmung entstammt; mein Bewußtsein hat vielmehr recht viel von seinem eigenen Inhalt zur Vorstellung hinzugefügt. Das ist der psychische Vorgang. Eine vollständige Beobachtung kommt eben nur zustande durch sinnliche Wahrnehmung, verbunden mit Aufmerksamkeit und Assoziation. Jede dieser psychischen Thätigkeiten fügt aber dem Resultate, d. h. der Beobachtung, ihre besonderen Fehler bei; wir müssen deshalb dieselben einzeln für sich ins Auge fassen. Selbstverständlich können wir aber dabei nicht die vielen kleineren, in neuerer Zeit nachgewiesenen Fehler, die auf der Unvollkommenheit unserer Sinne oder auf der eigentümlichen Natur der Aufmerksamkeit und der Assoziationen beruhen, in den Kreis unserer Betrachtung ziehen, etwa wie die Irradiation, die gefärbten Ränder der Gesichtsbilder, die Tonverschmelzung, die Kontrastercheinungen, die Zeitverschiebung bei gleichzeitiger Beobachtung durch zwei Sinne u. s. f. Diese Fehler haben mehr theoretisches Interesse und sind eigentlich nur bei den feineren Beobachtungen von Bedeutung, dagegen nicht bei den gröberen, ohne technische Hilfsmittel ausgeführten Beobachtungen; um letztere aber handelt es sich bei unserem Thema. Wir berücksichtigen deshalb nur die Fehler, die sich bei Beobachtungen unter gewöhnlichen Verhältnissen einschleichen.

Die sinnliche Wahrnehmung. Die Sinne, derer wir uns bei der Beobachtung der Außenwelt besonders bedienen, sind das Gesicht, Gehör und der Tastsinn. Geruch und Geschmack sind von untergeordneter Bedeutung; wir können deshalb von ihnen ganz absehen. Von den erstgenannten Sinnen ist das Gesicht wiederum das wichtigste, weil wir mit seiner Hilfe weit genauere Aufschlüsse über die Beschaffenheit der Gegenstände, über ihren Ort und ihre Entfernung im Raume bekommen als durch einen anderen Sinn.

Es ist jedoch eine bekannte Thatsache, daß das Auge uns täuschen kann. Sind die äußeren Reize sehr schwach oder unbestimmt, so kommt man leicht zu einer ganz falschen Auffassung vom beobachteten Gegenstand. Die Beobachtungsfehler, die so entstehen, sind jedoch nicht so sehr durch Unvollkommenheit der Wahrnehmung als durch die hervorgerufenen Assoziationen herbeigeführt. Wir verschieben daher die Betrachtung dieser Gesichtszusammenhänge auf später. Aber das Auge giebt uns nicht alleine über die Beschaffenheit der Dinge Aufschluß; es ist zugleich das einzige Organ, das wir besitzen, um die Entfernung und die Größe eines Gegenstandes zu beurteilen. Dazu dient nicht nur das Gesichtsbild, sondern auch der feine Muskelapparat, der sich im und am Auge findet. Aber trotz — oder richtiger infolge des sehr komplizierten Baues dieses Organs ist unser Urteil über Größen im Raume immer mit Fehlern behaftet, von denen wir jetzt die wichtigsten betrachten wollen.

Im allgemeinen können wir wohl mit ziemlicher Genauigkeit entscheiden, welche von zwei Linien oder Flächen die größte ist. Aber kommt nur eine kleine Schwierigkeit hinzu, so wird das Urteil gleich ungenau.

Nebenstehende Figur Nr. 38 zeigt z. B. zwei Geraden a und b, welche genau gleich groß sind. Es ist aber unmöglich, dieses zu erkennen, und zwar wegen der Winkel, die durch die Schenkel mit a und b gebildet werden. Ebenso ist es mit den beiden untenstehenden Vierecken Fig. 39 u. 40; beide Figuren sind genau Quadrate, aber die Lage und Richtung der Striche bewirkt, daß das eine höher, das andere breiter erscheint. Derartige Täuschungen giebt es viele; sie beweisen, wie leicht unser Urteil irreführt wird. Welche enormen Fehler können sich bei der Beurteilung der Größe eines Gegenstandes einschleichen, wenn die-

Fig. 38.

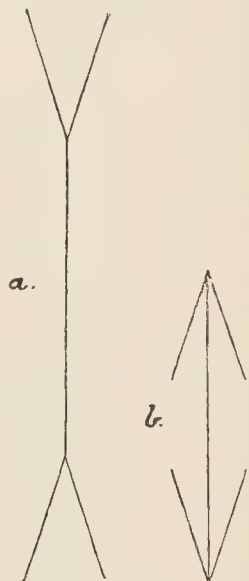


Fig. 39.



Fig. 40.



selbe im Freien unter ungünstigen Verhältnissen nur nach Augenmaß erfolgt! Brehm macht in dieser Beziehung in seinem „Tierleben“ (Bd. VII S. 299) folgende treffende Bemerkungen: „Aus eigener Erfahrung weiß ich, wie außerordentlich schwer es hält, die Länge der Schlangen richtig zu schätzen. Selbst derjenige, welcher hierin wohl geübt ist und seine Schätzungen später durch Anlegung des Maßstabes erprobt hat, irrt in unbegreiflicher Weise. Schon bei kleinen Schlangen von Meterlänge, und selbst wenn man diese ruhig vor sich liegen sieht, auch volle Zeit hat, ihr Bild genau sich einzuprägen, ist man nur zu leicht geneigt, ein reichliches Drittel zuzusetzen; bei Schlangen aber, welche drei Meter lang sind, verdoppeln und verdreifachen sich die Schwierigkeiten und damit die Fehler der Schätzung, und wenn ein solches Tier vollends sich bewegt, ist letztere einfach

unmöglich. Worin dies eigentlich liegt, vermag ich nicht zu sagen, sondern nur als thatsächlich zu versichern, daß ausnahmslos jeder überschätzt, welcher überhaupt zu schätzen versucht, und daß jeder immer wieder in denselben Fehler verfällt, auch wenn er denselben wiederholt erkannt hat. Ueber die Täuschung vergewissert man sich erst, nachdem man einen Maßstab angelegt hat. Kein Wunder also, wenn die rege Einbildungskraft der Eingeborenen südlicher Gegenden sich noch viel weniger als die unserige Schranken aufgelegt und die wirkliche Größe auf das Doppelte und Dreifache schätzt. Derselbe Indier oder Südamerikaner, welcher mit dem Anschein vollster Zuverlässigkeit von einer fünfzig Fuß langen Riesenschlange erzählt, die er selbst gesehen, bezüglich erlegt haben will, wird dem ruhig messenden Forscher, welcher ein Tier von sechs Meter erlegte, erklären, daß letzteres an Größe alles von ihm Gesehene gleicher Art bei weitem übertreffe.“

Diese Bemerkungen werden von anderer Seite bestätigt. Wenn also zuverlässige Naturforscher selbst einräumen müssen, daß sie trotz aller Übung nicht richtig zu schätzen vermögen, so ist es klar, daß man kein großes Gewicht auf Berichte z. B. älterer Autoren über Tiere von ungeheurer Größe legen darf. Uebrigens ist wohl zu beachten, daß diese Ueberschätzung keineswegs ausschließlich der Furcht zuzuschreiben ist, die man vielleicht im Anblick eines solchen Ungeheuers empfinden wird. Ich habe Brehms Angaben vermittelft Seile, die in großen Windungen auf einen Rasen gelegt und von vier geübten Beobachtern nach Augenmaß geschätzt wurden, nachgeprüft; danach wurde die Länge der Seile gemessen. Die dabei gemachten Fehler waren zwar nicht so groß wie die, welche Brehm angiebt, waren aber doch ähnlicher Art. Wenn meine künstlichen Schlangen kürzer als ungefähr 2 Meter waren, wurden sie durchschnittlich stets zu klein geschätzt, waren sie dagegen über zwei Meter, wurde die Länge überschätzt. Im übrigen war der Unterschied in der Schätzung der verschiedenen Beobachter ein recht großer. Während die Fehler beim geübtesten zwischen $\frac{1}{20}$ und $\frac{1}{10}$ schwankten, steigerten sie sich bei den weniger geübten bis zu $\frac{1}{8}$ und $\frac{1}{4}$. Daß die Fehler sich hierbei niedriger stellten, als nach Brehms Angaben zu erwarten war, rührt wohl hauptsächlich daher, daß unsere Seile nicht so gefährlich waren wie lebendige Schlangen, so daß wir uns viel näher heranzuwagen und eine für die Beurteilung günstigere Stellung einnehmen konnten.

Ganz ähnliche Fehler, wie bei der Beurteilung der Größe eines Gegenstandes macht man bei der Schätzung seiner Entfernung. Nur wenige Menschen sind hierin geübt. Ist die Entfernung ziemlich groß, kann der Fehler in Vergleich zum Abstand mehrere Male größer werden. Aber selbst bei sehr geübten Beobachtern beträgt der Fehler mindestens $\frac{1}{10}$ der geschätzten Entfernung.

Dies bestätigt eine bei einigen militärischen Übungen aufgenommene, mir vorliegende Tabelle. Die Schätzungen betrafen alle möglichen Entfernungen zwischen 100 bis 2100 Meter; für den Geübtesten betrug der Fehler $\frac{1}{10}$, für die weniger Geübten ungefähr $\frac{1}{6}$ der geschätzten Entfernung.

Bei derartigen Schätzungen werden die Entfernungen bald überschätzt, bald unterschätzt; dies ist wesentlich vom Wetter abhängig. Bei unklarem Wetter, Nebel, Regen, wo alles undeutlich erscheint, schätzt man die Entfernung leicht zu groß; bei klarem Wetter, wo alles sich scharf abhebt, erscheint die Entfernung kürzer, als wie sie wirklich ist. Das Resultat wäre in Kürze also folgendes:

Die Größe und die Entfernung von Gegenständen kann nur annäherungsweise geschätzt werden; unter ungünstigen Verhältnissen werden die Fehler sehr groß.

Wie das Gesicht kann auch das Gehör die Quelle zu zahlreichen Irrtümern werden, wenn die äußeren Reize so schwach und undeutlich sind, daß eine präzise Wahrnehmung unmöglich ist; hierauf werden wir später zurückkommen. Ferner ist die Eigentümlichkeit unseres Gehörs, daß wir keinen besonderen Apparat haben, um die Richtung des Schalles zu beurteilen, ebenfalls eine beständige Ursache zu Fehlern. Je nachdem der Schall stärker in das rechte oder in das linke Ohr dringt, nehmen wir an, daß die Quelle des Schalles auf der einen oder auf der anderen Seite liegt. Der Bau des äußeren Ohrs hilft uns beurteilen, ob ein Laut von vorne oder von hinten kommt. Alle diese Schätzungen können nur auf freiem Felde oder in einem regelmäßigen Raume, in dem nicht zu viele Gegenstände sich befinden, einigermaßen sicher vorgenommen werden. Unter schwierigeren Verhältnissen wird die Beurteilung unmöglich. Sitzt man in seinem Zimmer und hört einen Wagen auf der Straße vorbeifahren, so kann man aus der Stärke des Schalles wohl beurteilen, ob der Wagen sich nähert oder entfernt; aber es ist unmöglich zu entscheiden, von welcher Seite er kommt. Man kann es richtig raten, aber man irrt sich ebenso häufig. Wenn viele Menschen an einem Tische sitzen und einer an einem Tischbein fragt, wird man gewöhnlich nicht angeben können, von welcher Seite des Tisches das Geräusch kommt. Aber da der Laut nicht unbekannt ist, wird man im allgemeinen darüber klar sein, daß derselbe von irgend einer Stelle des Tisches ausgeht. Handelt es sich dagegen um unbekannte Geräusche, über deren Ursprung und Ursache man sich nur Vermutungen hingeben kann, so wird es uns ganz unmöglich zu entscheiden, wo sie herkommen. Bei einigen Versuchen, die später erwähnt werden, habe ich wiederholt Gelegenheit gehabt, dieses zu beobachten. Einige der Anwesenden meinten, das Geräusch käme vom Boden, andere glaubten von den Wänden, andere wiederum sahen es für wahrscheinlich an, daß es von einer Wasserleitung in der einen Ecke des Zimmers käme; in Wirklichkeit aber rührte es von einem kleinen Apparate an einem Beine des Tisches, um den alle saßen, her (vgl. S. 348, Anm. 26). Diese Erfahrungen zeigen also,

daß der Ausgangspunkt eines Geräusches nur unter günstigen Verhältnissen bestimmt werden kann; ist dasselbe aber unbekannter Natur, so ist eine solche Bestimmung im allgemeinen unmöglich.

Darum wenn in Berichten über spiritistische Sitzungen erzählt wird, daß man Klopflaute („raps“) von allen möglichen Ecken des Zimmers, in dem das Medium sich nicht aufhielt, ausgehen hörte, so darf man dem kein Gewicht beilegen. Das Medium kann den Laut sehr gut selbst in irgend einer Weise hervorbringen, ohne daß die Anwesenden es entdecken. Auch bei dem Bauchreden, das ganz gewiß zu allen Zeiten eine große Rolle in der Magie gespielt hat, kommt die Täuschung nur dadurch zustande, daß man den Ausgangspunkt des Lautes nicht beurteilen kann.

Unter unseren 5 Sinnen haben wir zu keinem wohl so großes Vertrauen als zum „Gefühl“, d. h. dem Tasts- oder Druck- und dem Temperatur-sinn. Wenn etwas als recht sicher bezeichnet werden soll, so sagt man, „man könne es doch fühlen“. Nichtsdestoweniger können diese Sinne uns täuschen; und das rührt daher, daß

eine Druck- und Kälteempfindung einige Zeit nachwirkt, nachdem der äußere Reiz aufgehört hat.

Hierauf beruht folgendes Kunststück: wenn ein geübter Taschenspieler uns ein Zweimarkstück in die Hand drückt und uns veranlaßt, dieselbe zu schließen, so haben wir das Gefühl, als ob wir es noch in der Hand halten; er aber hat es schon entfernt, bevor wir die Hand schlossen. Die Druckempfindung wirkt eben nach. Noch besser gelingt dieses Kunststück, wenn der Gegenstand sehr kalt ist. Legt man z. B. eine kalte Hand auf die Hand eines anderen Menschen und läßt sie einige Zeit liegen, kann man sie leicht entfernen, ohne daß der andere es merkt, vorausgesetzt, daß der Betreffende es nicht sieht. Hierauf beruhte eins von Miß Jays (der bekannten Taschenspielerin) wunderbarsten Kunststücken. Nachdem sie sich unmittelbar vorher die Hände in eiskaltem Wasser gekühlt hat, setzt sie sich neben die sie „kontrollierenden“ Personen. Ueber alle wird eine Decke gelegt, die bis zum Halse reicht. Ihr Nachbar zur Rechten nimmt dann ihre rechte Hand in seine linke, und sie legt wiederum ihre eiskalte linke Hand auf seine Hand; dann beginnen die „Manifestationen“. Wer den Kniff nun nicht kennt, wird natürlich glauben, ihre linke Hand ruhe beständig auf seiner Hand, weil er die Kälte fortwährend fühlt; sie hat aber schon bei Beginn der Manifestationen ihre linke Hand entfernt und verfügt frei über dieselbe. Wahrscheinlich wird derselbe Kniff von den spiritistischen Medien in den Dunkel-sitzungen recht häufig angewandt.

Die Aufmerksamkeit. Es ist aus dem täglichen Leben genügend bekannt, daß wir von dem, was um uns her passiert, weder etwas sehen noch hören, wenn wir in irgend eine Beschäftigung vertieft sind und auf diese unsere ganze Aufmerksamkeit konzentrieren. Andererseits kann sich die Aufmerksamkeit aber auch zu gleicher Zeit auf mehrere äußere Reize erstrecken; die Auffassung jedes einzelnen Reizes wird aber dann um so unsicherer und undeutlicher, je mehr die Aufmerksamkeit sich nach verschiedenen Richtungen hin verteilt und zerstreut. Man kann nur scheinbar gleichzeitig in einem Buche lesen und einem Gespräche folgen: in Wirklichkeit fehlt uns jedenfalls von demselben Moment die richtige Auffassung des Gelesenen oder Gehörten. Die Bedeutung der Aufmerksamkeit für unser ganzes Bewußtseinsleben kann kurz in folgenden zwei Hauptsätzen ausgedrückt werden:

Konzentriert man die Aufmerksamkeit auf einen bestimmten Punkt, so kommen keine anderen gleichzeitigen Reize zum vollen Bewußtsein.

Je mehr die Aufmerksamkeit sich auf verschiedene gleichzeitige Reize verteilt, desto undeutlicher wird die Auffassung jedes einzelnen.

In dieser doppelten Thatfache liegt der Grund zahlreicher Beobachtungsfehler.

So wird man z. B. bei einem etwas verwickelten Ereignis nur gewisse Einzelheiten auffassen. Konzentriert man die Aufmerksamkeit nun auf einen bestimmten Punkt, so wird man die anderen gleichzeitigen Begebenheiten gar nicht wahrnehmen; sucht man umgekehrt seine Aufmerksamkeit nach mehreren Richtungen hin zu verteilen, um zu beobachten, was an verschiedenen Stellen vor sich geht, so wird die Auffassung der einzelnen Ereignisse nur unvollständig und ungenau. Darum kann der beste Beobachter es nicht vermeiden, von einem guten Taschenspieler getäuscht zu werden. Die meisten Taschenspielerkunststücke erfordern allerdings eine gewisse Fingerfertigkeit und Gewandtheit; aber die Hauptsache besteht darin, daß der Künstler es versteht, die Aufmerksamkeit der Zuschauer irrezuleiten. Während alle sich anstrengen, das zu sehen, worauf der Künstler die Aufmerksamkeit hinlenkt, macht er ungesehen und ungeniert seine Operationen an einer anderen Stelle. Wir werden im Folgenden oft sehen, was in dieser Beziehung möglich ist.

Auf der Aufmerksamkeit beruht auch unsere Schätzung von der Dauer einer verfloßenen Zeit. Während unser Urteil über Größen im Raume von bestimmten Empfindungen abhängig ist, gilt dieses nicht bei der Zeit; der sogenannte „Zeitsinn“ ist kein besonderer Sinn und beruht nicht auf besonderen Empfindungen und Wahrnehmungen. Unsere Schätzung der Zeit hängt ausschließlich ab von der Abwechselung; hierbei kommt es aber nicht so sehr auf die Abwechselung zahlreicher Vorstellungen an, als auf die abwechselnde Anspannung und Erschlaffung der Aufmerksamkeit. Handelte es sich nur um die Zahl der Vorstellungen, so würde die Schätzung der Zeit selten Schwierigkeit machen. In einem längeren Zeitraume kann man unter sonst gleichen Verhältnissen mehr ausrichten als in einem kurzen; demnach werden in einem längeren Zeitabschnitte verhältnismäßig auch mehr Vorstellungen im Bewußtsein auftauchen als in einem kurzen, und die Vermutung liegt nahe, daß man aus der Menge der Vorstellungen einen Rückschluß auf die Länge der verfloßenen Zeit machen kann. In gewissen Fällen ist das auch thatsächlich möglich. Ein geübter Redner wird aus der Menge seiner Worte ungefähr die Dauer seiner Rede schätzen können. Ebenso haben einige Menschen es im Gefühl, wie viel die Uhr ist, wenn sie bei einer ruhigen gleichförmigen und gewohnten Arbeit sitzen; hier bildet die Größe der geleisteten Arbeit den Maßstab für die Schätzung der Zeit. Aber andererseits ist es auch bekannt, daß „die Stunden wie Minuten fliegen“, wenn man in angenehmer Gesellschaft verweilt. Hier erscheint die Zeit also kurz trotz der Menge von wechselnden Vorstellungen; und umgekehrt wenn wir warten, wird die Zeit uns lang, gerade weil wir keine Beschäftigung haben. Diese Beispiele zeigen uns, daß unsere Schätzung der Zeit in vielen Fällen unabhängig ist von der Menge der Vorstellungen.

Anderere Umstände aber lehren uns, daß sie wesentlich von der Auf-

merksamkeit abhängt. Sind wir in einem interessanten Gespräch begriffen, so wird die Zeit schnell verlaufen, weil unsere Aufmerksamkeit gefesselt bleibt. Wenn wir dagegen infolge eines natürlichen Dranges oder einer Unpäßlichkeit bald aufzubrechen wünschen, so wird die Zeit uns unerträglich lang, weil die von unsern Organen ausgehenden Gefühle stets die Aufmerksamkeit vom Gespräche ablenken. Oder wenn wir etwas, das eintreten soll, gespannt erwarten, so wird die Zeit uns kurz, weil hier die Aufmerksamkeit stets konzentriert bleibt. Man würde es z. B. kaum aushalten, stundenlang um einen Tisch zu sitzen, um diesen zum Tanzen zu bringen, wenn nicht die Spannung in Bezug auf den Erfolg die Zeit verkürzte. Wir sehen also, daß die Zeit uns schnell verläuft, sobald die Aufmerksamkeit stetig angespannt ist; wechselt dagegen Anspannung und Erschlaffung der Aufmerksamkeit mit einander ab, so wird die Zeit uns lang. So ist unser Urteil über die Länge der Zeit also wesentlich abhängig von unserer Aufmerksamkeit und nicht so sehr von der Menge der Vorstellungen. Nur unter besonderen Umständen, bei einer gewohnten und gleichförmigen Anspannung der Aufmerksamkeit, wird die Zeit entsprechend der Menge der Vorstellungen einigermaßen richtig geschätzt werden können. Hieraus folgt also:

Die Länge der Zeit kann nur unter besonderen gewohnten Verhältnissen einigermaßen richtig geschätzt werden.

Die Assoziationen spielen, wie oben erwähnt, eine wesentliche Rolle bei jeder Beobachtung, indem sie das Wahrgenommene ergänzen und vervollständigen. Aber dadurch werden sie auch eine reiche Quelle für Beobachtungsfehler. Wohl ist jede Empfindung immer mit vielen anderen in unserem Bewußtsein verbunden; aber regelmäßig und aufs engste verknüpft ist sie doch nur mit einigen ganz bestimmten Empfindungen, die so die festesten werden. Deshalb löst auch jede Empfindung regelmäßig bestimmte, uns bekannte Vorstellungen aus. Infolgedessen kann man unter gewissen Umständen sehr leicht zu einer ganz falschen Auffassung eines Gegenstandes kommen, wenn die Wahrnehmung nicht scharf und deutlich genug ist. Ein paar Beispiele werden dieses verständlicher machen.

In einer gewissen Entfernung sieht man einen Menschen, der an Größe und Gang an einen guten Freund erinnert. Diese beiden Eigentümlichkeiten rufen bei dem Beobachter das Bild des Freundes hervor; beeilt man sich nun, ihn einzuholen, so entdeckt man vielleicht bei geringerer Entfernung, daß es gar nicht der Freund ist. Die Assoziationen haben hier also zu einer falschen Auffassung des Wahrgenommenen geführt. Derartige falsche Auffassungen von Sinnesindrücken nennt man gewöhnlich Illusionen; sie können auf allen Gebieten vorkommen, sobald die Wahrnehmung nicht scharf und deutlich ist. So kann z. B. eine Stimme im benachbarten Zimmer die Vorstellung von einem Bekannten auslösen; in Wirklichkeit ist es vielleicht eine ganz andere Person, deren Stimme nur einen ähnlichen Klang hat. In einer nächtlichen militärischen Übung habe ich einmal eine halbe Stunde lang in einem Graben gelegen, ohne vorrücken zu dürfen, weil ich auf einem Hügel zwei weidende Pferde für eine im Anmarsch begriffene feindliche Abteilung

hielt. Da die Evolutionen des angeblichen Feindes schließlich mir doch zu merkwürdig erschienen, wagte ich vorzugehen und entdeckte meinen Irrtum.

Hier und in allen ähnlichen Fällen sind es die Assoziationen, die uns täuschen, und für alle diese Illusionen gilt, wie wir gesehen haben, das allgemeine Gesetz:

Man überschätzt stets die Ähnlichkeit, die ein unbekannter Gegenstand mit Bekanntem hat.

Das Gedächtnis. Bis jetzt haben wir nur die Fehler, welche sich bei der Beobachtung selbst einschleichen, betrachtet. Wir wollen jetzt die Fehler besprechen, welche auftreten, wenn das Beobachtete frei nach dem Gedächtnis referiert werden soll. Jeder weiß, wie unzuverlässig das Gedächtnis ist; es kann bei dem einem besser sein als bei dem anderen, aber im Laufe der Zeit werden trotzdem immer mehr Einzelheiten von der betreffenden Thatsache vergessen. Die Erfahrung des täglichen Lebens lehrt uns, daß die Dinge in der Erinnerung haften bleiben, auf welche die Aufmerksamkeit konzentriert gewesen ist, oder die einen großen Eindruck auf uns gemacht haben; das sind aber keineswegs immer die wichtigsten Momente einer Begebenheit.

Sehen wir z. B., wie ein Mensch auf der Straße überfahren wird, so behalten wir vielleicht das Bild eines blutenden und hilflos daliegenden Menschen im Gedächtnis; denn das macht den größten Eindruck auf uns. Außerdem werden wir wohl auch uns noch der Punkte, auf die unsere Aufmerksamkeit bei dieser Begebenheit sich gerade richtete, erinnern. Werden wir aber später gezwungen, als Zeugen in einer gerichtlichen Verhandlung Angaben über das Ereignis zu machen, so entdecken wir sofort, daß wir uns verschiedener Umstände, die bei der Frage über den Hergang der Sache von wesentlicher Bedeutung sind, gar nicht mehr erinnern. Die Erinnerung wird aber um so unzuverlässiger, je verwickelter der Hergang ist.

In unserem Gedächtnis haften nur die Punkte eines Vorganges, auf die unsere Aufmerksamkeit besonders gerichtet gewesen ist, oder die einen starken Eindruck auf uns gemacht haben; dieselben können aber für den ganzen Verlauf der Sache höchst unwesentlich sein.

Aber selbst wenn man sich auch der meisten einzelnen Punkte in einer Kette von Vorstellungen erinnert, so wird das Gedächtnis uns doch oft in Bezug auf die zeitliche Reihenfolge derselben im Stiche lassen. Allerdings geschieht dieses seltener, wenn diese einzelnen Punkte in einer natürlichen und notwendigen Ordnung einander folgen. Da die Ursachen den Wirkungen selbstverständlich vorausgehen, so wird man wohl selten oder nie die Glieder, welche im ursächlichen Verhältnis zu einander stehen, mit einander vertauschen, — vorausgesetzt, daß man sich darüber klar ist, was in jedem einzelnen Falle die Ursache und was die Wirkung ist. Aber das kann man allerdings nicht immer entscheiden. So ist man z. B. bei einem Taschenspielerkunststück, das man nicht versteht, völlig unklar darüber, durch welche der verschiedenen Handgriffe der Spieler das Kunststück eigentlich

ausführt. Deshalb erinnert man sich auch nicht genau der Reihenfolge der einzelnen Manipulationen, und verschiedene Augenzeugen werden das Kunststück in verschiedener Weise beschreiben. Dasselbe gilt auch bei einer größeren Reihe von Ereignissen, wo die einzelnen Punkte nicht mit Notwendigkeit in einer bestimmten Ordnung einander folgen; auch hier findet leicht eine Verwechslung statt. Es giebt ja zahlreiche Begebenheiten in unserem Leben, die wir sehr gut erinnern, von denen wir aber nicht bestimmt sagen können, wann sie eintrafen, ob es bei dieser oder jener Gelegenheit war. Wir haben wohl eine genaue Erinnerung der einzelnen Thatfachen, aber die Reihenfolge derselben ist vermischt. Die Erfahrung lehrt uns also:

In der Erinnerung wird bei einer Reihe von Thatfachen die Reihenfolge derselben leicht vertauscht, wenn nicht besondere Umstände es verhindern.

In nahem Zusammenhang hiermit steht die bekannte Erfahrung, daß wir leicht Begebenheiten, die einander ähnlich sind, miteinander vermischen. Hat man verschiedene Begebenheiten, die in wesentlichen Punkten einander ähnlich waren, erlebt, so springt man in der Erinnerung leicht von der einen zur anderen über und mengt die Einzelheiten durcheinander. Ja, wenn nicht besondere Umstände es verhindern, kann man beide Begebenheiten zuletzt ganz miteinander verschmelzen. Im Leben kommen vielleicht selten Ereignisse vor, die einander so genau gleichen; desto häufiger aber findet dies bei unserer Lektüre statt. Hat man zwei ähnliche Erzählungen gelesen, so wird man sie bald verwechseln; zuletzt gehen sie in der Erinnerung ganz in einander über. Dasselbe kann natürlich ebensogut geschehen, wenn es sich nicht um gehörte oder gelesene Begebenheiten, sondern um wirkliche Erlebnisse handelt, namentlich wenn diese keinen tiefen Eindruck auf uns gemacht haben. Wir müssen deshalb auch folgendes zu den verschiedenen Gedächtnisfehlern, die möglich sind, hinzufügen:

In einer Reihe von Ereignissen können zwei Vorfälle, die einander ähnlich sind, leicht miteinander verwechselt und vermischt werden, auch wenn sie durch einen längeren Zeitraum von einander getrennt sind; und wenn man sie nicht infolge besonderer Umstände auseinander hält, werden sie in der Erinnerung oft ganz miteinander verschmolzen.

Der Einfluß der Gemütsbewegung und der Befangenheit.

Bis jetzt haben wir nur die Beobachtungsfehler betrachtet, welche unter günstigen Verhältnissen entstehen, d. h. wenn der Beobachter sich kaltblütig und unbefangen verhält. Nun müssen wir aber auch auf die Gemütsbewegung und auf die Befangenheit Rücksicht nehmen, da sie in hohem Grade die Beobachtung beeinflussen.

Die Gemütsbewegung. Bei allen Gemütsbewegungen, den Lust- wie Unlustgefühlen, dreht sich unser Bewußtsein nur um die Vorstellungen, welche durch die Ursache der Gemütsbewegung hervorgerufen sind. Solange der Affekt anhält, denken wir nur an das, was mit unserer Sorge oder Freude, mit unserem Zorn oder unserer Furcht u. s. w. in Verbindung steht; alle anderen Vorstellungen finden keinen Eingang bei uns. Aus letzterem ergiebt sich — und die tägliche Erfahrung bestätigt es —, daß der Mensch im Affekte ein äußerst schlechter Beobachter ist. Allerdings ist es wohl selten der Fall, daß wir gerade dann Beobachtungen machen sollen, wenn wir zufällig in eine Gemütsbewegung gekommen sind. Umgekehrt wird aber gerade das, was wir beobachten wollen, uns oft genug selbst in eine gewisse Erregung bringen, so daß wir also gerade in dem Augenblick, wo es darauf ankommt, Beobachtungen zu machen, am wenigsten dazu geeignet sind. Die Gemütsbewegungen, um die es sich hierbei handeln kann, sind natürlich sehr begrenzt; die häufigsten sind wohl Spannung, Erwartung, Furcht und Schrecken; wir wollen diese nun näher betrachten.

Spannung und Erwartung sind nahe verwandt miteinander. Der Zustand, den man „Spannung“ nennt, entsteht durch das Bewußtsein, daß etwas nicht näher Bekanntes eintreten wird. Man ist „gespannt“ auf etwas, was da kommt, wenn man dieses nicht kennt. Richtet sich dagegen unsere Aufmerksamkeit auf etwas Bestimmtes und Bekanntes, so nennt man diesen Zustand „Erwartung“. Ein Zug verspätet sich; man „erwartet“, daß er kommt, aber man ist „gespannt“ zu sehen, wie spät er kommt. Man kann also sagen, daß Spannung Erwartung von etwas Unbekanntem und Erwartung eine auf etwas Bekanntes gerichtete Spannung ist. Wie die Erfahrung uns lehrt, sind die beiden Zustände psychologisch durch eine starke Konzentration der Aufmerksamkeit charakterisiert. Da aber die Aufmerksamkeit notwendigerweise auf etwas Bestimmtes gerichtet werden muß, und dieses Moment gerade bei der „Spannung“ fehlt, so folgt daraus die eigentümliche Unruhe, die bezeichnend ist für die Spannung; die Aufmerksamkeit flattert unruhig von einem Punkt zum anderen. In der „Erwartung“ dagegen ist die Aufmerksamkeit beständig auf das gerichtet, was erwartet wird: man sieht in der Phantasie das, was man erwartet, und vergleicht dann ab und zu die Wirklichkeit mit dem Phantasiegebilde.

Bei dieser Sachlage liegt die Vermutung nun nahe, daß die Beobachtungsfehler, die in diesen Zuständen gemacht werden, mit der Aufmerksamkeit in engem Zusammenhang stehen. Diese Fehler müssen aber recht bedeutend werden können, da die Aufmerksamkeit leicht erschläft. Infolge des langen Wartens kann man sie eben nicht mehr konzentrieren, wenn denn endlich etwas eintritt. Wenn es also in einer spiritistischen Sitzung lange dauert, bis die Manifestationen sich zeigen, so darf man sicher darauf rechnen, daß die Anwesenden selbst die größten Betrügereien

nicht mehr entdecken; sie können eben nicht mehr aufmerksam folgen. Aber auch wenn dies auszuschließen ist, so stören obige Affekte die Beobachtung doch sehr. Die Unruhe der Aufmerksamkeit während der Spannung wird leicht zur Folge haben, daß das zu beobachtende Phänomen sich gerade dann zeigt, wenn man es nicht erwartet; inzwischen aber können kostbare Augenblicke verloren gehen, bis man die Aufmerksamkeit darauf konzentriert hat. Ist dagegen die Aufmerksamkeit während der „Erwartung“ auf einen bestimmten Punkt gerichtet, so wird man anfangs leicht übersehen, was anderswo stattfindet; und das können oft sehr wesentliche Dinge sein. Weiter aber wird die einseitige Konzentration der Aufmerksamkeit viel schneller eine Erschlaffung mit sich führen als die Abwechslung derselben während der Spannung. Endlich wird eine starke Erwartung von etwas Bestimmtem es leicht veranlassen, daß man sein Phantasiegebilde vom Erwarteten mit dem wirklich Eingetroffenen vermischt. Es ereignet sich nicht selten, daß gläubige Spiritisten wunderbare Phänomene in einer Sitzung sehen, wo mehr kritische Beobachter gar nichts Derartiges entdecken können. Es unterliegt eben keinem Zweifel, daß die Erwartung sie hier betrügt. Denn viele Psychologen haben gerade die Erfahrung gemacht, daß ein Phantasiegebilde, auf das die Aufmerksamkeit längere Zeit hindurch gerichtet gewesen ist, zuletzt so deutlich zu werden vermag, daß es jedenfalls bei schwacher Beleuchtung mit einer wirklichen Sinneswahrnehmung verwechselt werden kann.

Da unser Urteil über die Zeit besonders von der Aufmerksamkeit abhängig ist, so leuchtet ein, daß es ebenfalls unter der Spannung und Erwartung leidet. Der Einfluß der Erwartung ist aus dem täglichen Leben genügend bekannt. Sobald wir etwas Bestimmtes erwarten, wird die Zeit uns lang, weil die Aufmerksamkeit nicht dauernd auf eine einzelne Vorstellung, auf das, was erwartet wird, konzentriert bleiben kann. Aber eine wiederholt eintretende Erschlaffung der Aufmerksamkeit führt es mit sich, daß die Zeit länger geschätzt wird, als wie sie in Wirklichkeit ist. Bei der unbestimmten Spannung dagegen erscheint die Zeit uns kurz, weil die Aufmerksamkeit stets auf einen neuen Gegenstand gerichtet ist und dadurch eine Erschlaffung vermieden wird.

Die Furcht ist mit den beiden erwähnten Zuständen nahe verwandt. „Etwas fürchten“ heißt ja nur in steter Erwartung sein, daß etwas Bestimmtes, aber Unangenehmes eintreffen wird. Da die Furcht so eine besondere Art der Erwartung ist, werden alle die Beobachtungsfehler, welche die Erwartung mit sich führt, im allgemeinen auch in der Furcht begangen werden. Es kommen aber noch mehr hinzu. Hat man Furcht vor dem zu beobachtenden Phänomen, d. h. wird man von der ängstlichen Erwartung beherrscht, daß dasselbe in irgend einer Weise schädliche Folgen haben könnte, so ist das Bewußtsein natürlich auch von Vorstellungen des Inhalts, wie man der vermuteten Gefahr entgegenzuwirken hat, beherrscht. Es versteht

sich von selbst, daß jede Beobachtung unter solchen Verhältnissen unzuverlässig wird. Entdeckt man, daß kein Grund zur Angst vorliegt, so kann zwar eine ruhigere Beobachtung beginnen; bis dahin aber war sie oberflächlich und wertlos. Wird man aber nicht Herr über diese Gemütsbewegung, dann wird man sicher eine sehr übertriebene Schilderung vom Beobachteten machen. Man hat sich im voraus ein „fürchterliches“ Bild von der Sache ausgemalt; und dieses Phantasiegebilde tritt dann in der Erinnerung an die Stelle des nur oberflächlich Wahrgenommenen.

Im Gegensatz zu den bisher behandelten Affekten scheint der Schrecken nicht so sehr bestimmte Beobachtungsfehler hervorzurufen, als vielmehr eine sachliche Beobachtung überhaupt unmöglich zu machen. Das beruht hauptsächlich wohl darauf, daß der Schrecken auf den ganzen Organismus und somit auch auf das Bewußtsein lähmend einwirkt. Wird man von einem plötzlichen Reize, der entweder ungemein stark ist oder Vorstellungen von einer Gefahr unbekannter Art erweckt, betroffen, so führt derselbe einen Schoß, ein Erschrecken, herbei. Das Herz steht still, alle Muskeln sind wie gelähmt. Kurz darauf tritt die Reaktion ein — das Erschrockensein hört auf —, aber unter dessen Nachwirkung, dem eigentlichen Schrecken, sind alle körperlichen und seelischen Funktionen noch in Aufruhr. Die Muskeln sind so erschlafft, daß der Mensch nicht Herr seiner Bewegungen ist; das Herz klopft, „der Verstand steht stille“. Von einer wirklichen Beobachtung kann unter solchen Umständen keine Rede sein; man bekommt nur einen flüchtigen Eindruck von den Dingen; namentlich sind alle Größenverhältnisse übertrieben, wahrscheinlich infolge einer Erschlaffung der Augenmuskeln. Da solches Erschrecken kaum zu vermeiden ist, wenn man in der Natur plötzlich einem ungewöhnlichen Erlebnis gegenübersteht, so müssen alle Berichte über derartige Ereignisse stets mit der größten Vorsicht aufgenommen werden. Sie können wirklich nicht viel wert sein.

Befangenheit. Wir bezeichnen die Auffassung eines Menschen von einer bestimmten Sache als „befangen“, wenn dieselbe nicht ausschließlich von den vorliegenden Thatfachen, sondern auch von anderen, die Sache nicht berührenden Momenten bestimmt wird. Vorgefaßte Meinungen sind wohl die häufigste, aber keineswegs die einzige Ursache einer befangenen Auffassung. Wie solche vorgefaßte Meinungen wirken, ist genügend bekannt. Halten wir etwas von einem Menschen, dann beurteilen wir sein weniger korrektes Betragen in bestimmten Fällen zu milde; ist er uns unangenehm, findet das Entgegengesetzte statt. Unser Urteil wird also im gegebenen Falle nicht ausschließlich durch die Handlungen des anderen bestimmt, sondern auch durch unsere Kenntnis über ihn von früher her mitbeeinflusst. Ähnliches findet auch statt, wenn es sich um eine Beobachtung handelt; hier wirkt die Befangenheit in einer doppelten Weise ein. Teils führen es die schon von früher bestehenden Anschauungen mit sich, daß man etwas Bestimmtes zu sehen erwartet; demnach machen alle von der

Erwartung herrührenden Fehler auch hier sich geltend, so daß das Erwartete und das wirklich Beobachtete miteinander vermischt werden. Teils wird man aber auch geneigt sein, unwillkürlich alles zu übersehen und beiseite zu schieben, was nicht mit den vorgefaßten Meinungen übereinstimmt. Die bekannte Thatsache, daß ein Mensch nur das sieht, was er zu sehen wünscht, erklärt sich durch diese beiden Umstände von selbst. In einer spiritistischen Sitzung wird der Gläubige daher Geister sehen, wo andere nichts sehen, und alles von der Hand weisen, was zu einer natürlichen Erklärung der Phänomene führen könnte. Der „Unglaube“ aber, der alles für Betrug hält, wird ebenso sicher das Ungewöhnliche und Interessante bei manchen Phänomenen einfach übersehen. Das „Für“ und „Wider“ ist also in gleichem Maße falsch; man muß unbefangen sein, um richtig zu beobachten.

Man könnte auch aus rein wissenschaftlichen Gebieten verschiedene Beispiele dafür anführen, wie Forscher, in vorgefaßten Meinungen befangen, bei ihren Beobachtungen nur auf die Punkte achtgeben, die für ihre Anschauungen sprechen, die entgegengesetzten aber ganz übersehen. Statt vieler nur ein Beispiel aus unserem speziellen Gebiete, der Geschichte des Aberglaubens. Der französische Physiologe Chr. Richet war auf Grund verschiedener, später zu besprechender Versuche vor einigen Jahren zu der Ueberzeugung gekommen, daß eine Gedankenübertragung von einem Menschen auf den andern auch bei weiten Entfernungen möglich wäre. Zum Beweis dafür, daß eine solche Gedankenübertragung nicht allein bei planmäßigen Versuchen, sondern auch spontan, ohne vorherige Verabredung der Betreffenden, stattfinden könne, führt er folgenden Vorfall an:

„Eines Morgens 9 Uhr, im Februar 1885, ging ich auf mein Comptoir, um an meiner Zeitschrift zu arbeiten. An der Ecke der Straße Four St. Germain und dem Boulevard sah ich, während ich mich auf der linken Seite der Straße befand, Professor Lacassagne von Lyon auf der andern Seite der Straße gehen. Prof. Lac. reist ein- oder zweimal im Jahre nach Paris. Vor 14 Tagen hatte er einen Artikel für meine Zeitschrift „Revue scientifique“ gesandt. Als ich ihn sah, schickte ich mich an, die Straße zu überschreiten, um ihn zu begrüßen; doch unterließ ich es, da ich mir sagte, daß er sicherlich nach dem Comptoir der Zeitschrift kommen würde. Uebrigens, dachte ich, ist es doch merkwürdig, wie Prof. Lac. Herrn L. (einem mir bekannten Augenarzte) ähnlich sieht.“

Ich kam auf das Comptoir und empfing verschiedene Personen. Halb elf Uhr brachte man mir Professor Lacassagnes Karte, was ich ganz natürlich fand, da ich ihn ja vor kurzem auf der Straße gesehen hatte. In dem Augenblick, wie er in die Stube trat, sah ich gleich, daß es nicht dieselbe Person war, die ich kurz vorher auf der Straße beobachtet hatte. Ich fragte ihn, ob er um 9 Uhr an der erwähnten Ecke des Boulevard gewesen sei, aber er verneinte es; um die Zeit war er in einer ganz anderen Gegend der Stadt gewesen. Wie kam es nun, daß ich Professor Lacassagne dort gesehen zu haben meinte? Der Mann, den ich sah, war hoch und blond, hatte einen blonden Schnurrbart, während Lacassagne mittelhoch ist und einen kleinen, ganz dunkeln Schnurrbart trägt.“

Richet glaubt an Gedankenübertragung; deshalb sieht er in diesem ganz gewöhnlichen Erlebnis etwas Mystisches, das die Richtigkeit seines Glaubens beweisen soll, übersieht aber dabei ganz die Nebenumstände, welche die Sache durchaus auf natürliche Weise erklären. Ich habe selbst verschiedene derartige Fälle erlebt, und da ich nicht an Gedankenübertragung glaube, habe ich stets eine naheliegende Ursache für das Phänomen gesucht und gefunden. Sollte ich nach meinen eignen Erfahrungen urteilen, würde ich mir Richets Erlebnis so erklären. Richet ist auf dem Wege zum Comptoir, denkt an die vorliegenden Arbeiten und auch an Professor Lacassagnes Artikel. Nun sieht, wie Richet

sagt, Lacassagne dem Arzte L. ähnlich; bemerkt er letzteren auf der anderen Seite der Straße, während er Lac.'s Namen in Gedanken hat, so wird eine Ähnlichkeit zwischen beiden eine Verwechslung leicht verständlich machen. Der Irrtum hält jedoch nur einen Augenblick an; denn Richet ist sich gleich nachher klar darüber, daß er wohl dem Arzte L. begegnet sei. So kann das Ganze sich zugetragen haben. Ob es sich wirklich so zugetragen hat, kann natürlich nicht entschieden werden, da Richet nicht die nötigen Aufklärungen zur Beurteilung der Sache gegeben hat. Wenn er aber diese Aufklärungen nicht giebt, so beruht das nicht darauf, weil er absichtlich betrügen will, sondern weil sein Glaube an die Gedankenübertragung ihn daran hindert, ein offenes Auge zu haben. Er ist befangen.

Eine scharfe Grenze zwischen dem Normalen und dem Krankhaften giebt es nicht, wenigstens nicht auf dem geistigen Gebiete. Während der erwähnte Vorfall nur ein Beispiel dafür ist, daß ein Mensch die Ursachen für eine natürliche Erklärung ganz übersieht, wenn er befangen ist, wird die Sache doch weit bedenklicher, wenn sie einen größeren Umfang annimmt. Hat ein Mensch sich in dem Grade in den Glauben an das Mystische hier auf Erden hineingelegt, daß er einfache Vorfälle des täglichen Lebens als Äußerungen mystischer Kräfte ansieht, so ist er nicht ganz normal mehr. Wir denken hierbei natürlich nicht an unwissende Personen, die überhaupt nichts von dem verstehen, was um sie herum in der Natur und im Menschenleben vor sich geht, sondern an gebildete und kenntnisreiche Leute, bei denen alle Bedingungen, richtig zu beobachten und das Beobachtete auch richtig zu beurteilen, vorhanden sind.

Ich besitze einige interessante Autobiographien, in denen die Verfasser ihre Erlebnisse auf dem Gebiete des Mystischen schildern. Leider sind diese Schilderungen rein private Mitteilungen, so daß ich sie nicht veröffentlichen darf. Abgesehen von einem einzigen Ereignis, das man vielleicht als etwas wunderbar auffassen kann, findet sich in diesen weitläufigen Aufzeichnungen nach meinem Dafürhalten nichts, was die Grenzen des Natürlichen überschreitet. Aber mit eiserner Konsequenz übersehen die Verfasser alles, was zu einem wirklichen Verständnis des „Wunderbaren“ führen könnte, und erklären das Ganze von ihren mystischen Anschauungen aus. Wenn das nicht schon Berrücktheit ist, so grenzt es doch sehr nahe daran. Unter Berrücktheit (Paranoia) versteht der Psychiater nämlich eine Krankheit, die sich in der Entwicklung eines dauernd festgehaltenen Systems von Wahnvorstellungen äußert, während die Intelligenz sonst intakt ist. Die Krankheit ist rein intellektuell; sie kann sich jahrelang auf demselben Standpunkt halten, hat selten Einfluß auf das körperliche Befinden und braucht nicht einmal Halluzinationen mit sich zu führen. Nur die Wahnvorstellungen breiten sich in stets wachsendem Maße aus, so daß immer größere Gebiete in diesen Vorstellungskreis hineingezogen werden. Aber gerade diese Symptome scheinen bei den Mystikern vorzuliegen. Es sollte mich deshalb nicht wundern, wenn die Irrenärzte nach einigen Jahren, wenn der moderne Hang zur Mystik mehr überhandgenommen hat, eine neue Art von Berrücktheit aufstellen würden, die Paranoia mystica. Sie ist wohl leider unheilbar.

Wie oben angeführt, rührt die Befangenheit nicht immer von vorgefaßten Meinungen her. Man kann als Beobachter ganz unbefangen sein, und doch ist der Bericht über das Beobachtete befangen, weil zwischen Beobachtung und Abfassung des Berichtes Momente eintreten, welche die Erinnerung

trüben. Dieses wird z. B. unvermeidlich stattfinden, wenn mehrere Menschen gleichzeitig, d. h. so, daß der eine bei dem Berichte des anderen anwesend ist, über dieselbe Beobachtung referieren sollen. Zwei Menschen werden nie genau dieselben Beobachtungs- und Gedächtnisfehler machen; deshalb stimmen deren Berichte über ein Ereignis auch nie überein, wenn diese Berichte unabhängig voneinander abgefaßt sind. Wir werden später zahlreiche Beweise hierfür finden. Aber wenn die beiden Beobachter nun beide anwesend sind, und jeder in Gegenwart des anderen Bericht erstattet, so wird der Bericht des letzten Referenten ganz sicher von dem des ersten beeinflusst werden, und die Uebereinstimmung zwischen beiden Darstellungen wird eine viel größere sein, als wenn jeder den Hergang für sich geschildert hätte. Wenn es deshalb in alten Berichten heißt, daß zwei Menschen bei irgend einer Gelegenheit dieselbe Erscheinung gehabt haben (vgl. S. 226), so ist dem kein Gewicht beizulegen, wenn nicht beide Beobachter unabhängig voneinander, jeder für sich, ihre Darstellung schriftlich abgefaßt haben. Derartige Vorsichtsmaßregeln kannte man jedoch in früheren Zeiten nicht.

Die Bedeutung der Uebung und der Einsicht.

Die körperliche Gewandtheit eines guten Turners zeigt uns, welchen Wert anhaltende Uebungen haben. Lernt man ein Handwerk oder einen Sport, die gewisse feine Bewegungen der Gliedmaßen erfordern, so muß man anfangs mit aller Anspannung und Aufmerksamkeit diese Bewegungen ausführen, muß oft sogar zuerst einzelne Stücke dieser Bewegungen für sich einüben, bis man sie zuletzt zusammenhängend ausführen kann. Je häufiger die Bewegungen dann wiederholt werden, desto leichter geht es; schließlich macht man sie automatisch und ohne Nachdenken. Wenn eine solche Gruppe von Bewegungen eingeübt ist, so ist damit eine gewisse Fertigkeit erworben, die auch auf anderen Gebieten von Nutzen sein kann. Ein tüchtiger Turner, der seinen Körper in seiner Gewalt hat, wird leichter einen anderen Sport, z. B. Schlittschuhlaufen lernen, als der, welcher nie versucht hat, Herr seiner Bewegungen zu sein. Um aber ein tüchtiger Schlittschuhläufer zu werden, muß er ebenfalls die dazu nötigen Bewegungen solange einüben, bis sie erlernt sind. Die Gewandtheit auf einem Gebiete ist also von großem Nutzen bei Uebungen auf einem verwandten Gebiete, wo man dieselben Muskeln gebraucht; aber es sind doch stets wieder neue Uebungen erforderlich, um auch die neuen Bewegungen zu erlernen.

Dieses Beispiel zeigt uns die Bedeutung der Uebung auch für die Beobachtung. Hier gilt im wesentlichen dasselbe. Wer sich darin übt, auf einem Gebiete gut zu beobachten, erreicht dadurch eine gewisse Fertigkeit, sich seiner Sinne zu bedienen, so daß ihm das bei Beobachtungen auf anderen Gebieten von Nutzen sein kann. Darum ist er aber nicht ohne weiteres auf allen

Gebieten ein vollendeter Beobachter. Dazu ist mehr notwendig als die bloße Fertigkeit, seine Augen und Ohren zu gebrauchen. Da die Sinne bei jeder Beobachtung in derselben Weise gebraucht werden, so kann das, was über eine allgemeine Fertigkeit hinaus noch erforderlich ist, nicht auf einer besonderen Übung beruhen; vielmehr muß man noch Kenntnisse, Verständnis und Einsicht in Bezug auf jedes einzelne Gebiet haben.

So sind wohl alle sich darin einig, daß ein Zoologe eine weit genauere und zuverlässigere Beschreibung eines merkwürdigen Tieres geben wird, als ein Laie, der in der Zoologie nicht zu Hause ist. Der Fachmann weiß, worauf es ankommt, welche Eigentümlichkeiten des Tieres für die Einordnung ins Tierreich von Bedeutung sind. Der Laie dagegen wird sich aller Wahrscheinlichkeit nach mehr an die augenfälligen, aber vielleicht ganz unwesentlichen Eigenschaften halten. Dies beruht aber offenbar nicht darauf, daß er seine Augen nicht gebrauchen kann. Er hat sein Beobachtungsvermögen vielleicht ebensogut geschärft wie der Zoologe. Da ihm aber die nötige Einsicht fehlt, weiß er nicht, worauf er seine Aufmerksamkeit richten soll, und seine Beobachtungen und Beschreibungen werden dadurch wertloser.

Im allgemeinen ist man sehr geneigt, die Bedeutung, welche gerade die Einsicht in ein bestimmtes Gebiet für den Wert der Beobachtungen selbst hat, zu unterschätzen. Ein Naturforscher wird so vom großen Publikum als ein Mann angesehen, der von Profession Beobachter ist, und an dessen Berichten über Beobachtungen überhaupt man darum nicht zweifeln kann. Aber das ist vollständig verkehrt. Heutigen Tages, wo die einzelnen Naturwissenschaften einen solchen ungeheuren Umfang angenommen haben, ist kein Mensch Naturforscher schlechthin. Er ist entweder Physiker oder Chemiker, Astronom, Geologe, Zoologe, Botaniker u. s. w. Er hat sich entweder einem dieser Fächer ganz gewidmet, oder er ist nur Dilettant. Selbstverständlich kann z. B. ein Physiker auch auf anderen Gebieten gut beschlagen sein, aber alle Zweige der Naturwissenschaft zu beherrschen, ist heutzutage einem einzelnen Menschen kaum mehr möglich. Die Einsicht muß also auf den meisten Gebieten relativ beschränkt sein; man kann nicht auf allen Fachmann sein.

Hieraus folgt, daß derjenige, welcher auf einem Gebiete ein ausgezeichnete Beobachter ist, auf anderen Gebieten wegen mangelnden Verständnisses ein höchst ungenügender Beobachter sein kann. Es ist deshalb ziemlich bedeutungslos, wenn die Spiritisten und Okkultisten sich stets auf die ausgezeichneten Gelehrten und Beobachter Wallace, Crookes und Zöllner, welche die Thatsächlichkeit der mediumistischen Manifestationen bezeugt haben, berufen. Diese Männer waren auf ihren Gebieten gewiß ausgezeichnete Beobachter, aber sie haben nie Beweise dafür geliefert, daß sie auch in den Wissenschaften zu Hause waren, die man als guter Beobachter der mediumistischen Phänomene vor allen Dingen genau beherrschen muß, in der Psychologie und „höheren Magie“, d. h. der Taschenspielerkunst. Nur der, der hier beschlagen ist, kann mitreden. Derer, die diese Bedingungen erfüllen, giebt es gewiß nicht viele; jedenfalls aber darf einem Manne das Recht, hier mitzusprechen, nicht streitig gemacht werden. Das ist Dr. M. Deffoir in Berlin, der als ein vorzüglicher Taschenspieleramateur bekannt ist. Er hat mehrere Seancen mit den Medien Glade und Eglinton abgehalten und kommt zu dem Resultat, daß alles, was in seiner

Gegenwart geleistet wurde, nur leicht durchsichtige Taschenspielerkünste, bewußter oder unbewußter Betrug, wäre. Dagegen räumt er ein, daß in den Berichten seiner Freunde über ähnliche Seancen vereinzelt auch ein Phänomen angeführt wird, das vielleicht zur näheren Untersuchung reizen könnte. Ein solcher Ausspruch wiegt sicherlich mehr als die entgegengesetzten Zeugnisse von zahlreichen Gelehrten, denen alle Vorkenntnisse fehlen, um einem Taschenspieler in die Karten zu gucken.

Wir werden in einem folgenden Abschnitte die Bedeutung der Beobachtungsfehler für den Aberglauben betrachten müssen und dabei reichlich Gelegenheit haben, auch die Bedeutung des rechten Verständnisses nachzuweisen. Wir werden an zahlreichen Beispielen sehen, wie das Wissen, das auf Grund von methodischen Untersuchungen stetig zunimmt, den Aberglauben in gleichem Maße erstickt, und zwar dadurch, daß es das Beobachtungsvermögen schärft und so den Weg zur richtigen Auffassung der Phänomene ebnet.

Experimentelle Untersuchungen über die Beobachtungsfehler.

Gegen obige Betrachtungen wird man vielleicht den Einwand erheben, daß dies alles nur Theorie und ohne weitere praktische Bedeutung sei. Da dieselben durchweg auf bekannten Erlebnissen des täglichen Lebens beruhen, so zweifelt man wohl nicht daran, daß die erwähnten Beobachtungsfehler vorkommen können. Aber man entgegnet mir vielleicht, daß dieselben sich darum doch nicht stets bei allen Beobachtungen miteinzuschleichen brauchen, sondern leicht zu vermeiden sind, sobald man nur mit gespannter Aufmerksamkeit dem Gang der Begebenheiten folgt. Deshalb kann allen diesen möglichen Beobachtungsfehlern keine größere praktische Bedeutung beigelegt werden.

Gerade dieser Einwand wurde von mehreren Seiten geltend gemacht, als man vor ungefähr zehn Jahren ein Verständnis für die große Bedeutung der Beobachtungsfehler für den Aberglauben bekam; er wurde die Veranlassung zu einer der interessantesten Versuchsreihen, welche die experimentelle Psychologie aufzuweisen hat. Wer eigentlich den ersten Anstoß zu diesen Versuchen gegeben hat, ist nicht sicher festzustellen. Es scheint hiermit gegangen zu sein, wie es so oft geht: große Entdeckungen erfolgen, wenn die Zeit dazu reif ist, so daß sie darum auch meistens von mehreren zu gleicher Zeit gemacht werden.

Mr. Hodgson, der die Mme. Blavatsky entlarvte (vergl. S. 301), erzählt in einer Abhandlung über „the possibilities of malobservation“, daß er im Juni 1884 eine Sitzung mit Eglinton abgehalten habe. Als er nachher ein möglichst genaues Referat über dieselbe zu geben versuchte, erwies dies sich ihm als fast unmöglich. Als er ferner sein Referat mit dem eines Freundes verglich, wurde er auf die großen Differenzen zwischen beiden aufmerksam. Während seines Aufenthaltes in Indien ein Jahr später (in Veranlassung der theosophischen Affaire) erlebte er ebenfalls verschiedene Fälle, die ihm zeigten, wie schwierig es unter gewissen

Umständen ist, richtig zu beobachten. Einer derselben machte namentlich einen tiefen Eindruck auf ihn. Er saß eines Tages mit mehreren Europäern auf einer Veranda und sah einem Hindu zu, der Taschenspielerkunststücke machte. Derselbe saß auf der Erde; einige Fuß von ihm entfernt lagen einige Puppen und Münzen, die sich auf Befehl bewegten, umhersprangen und die merkwürdigsten Evolutionen ausführten. Ein anwesender Offizier nahm eine Münze aus der Tasche und fragte den Hindu, ob diese auch jene Kunststücke machen könne. Auf die bejahende Antwort hin wurde die Münze zu den übrigen gelegt. Sie zeigte sich wirklich im Besitz derselben gymnastischen Fertigkeit. Des Abends erzählte der Offizier diesen Vorfall in einer größeren Gesellschaft und fügte hinzu, daß er die Münze selbst auf den Erdboden gelegt hätte. Einige von den Personen, die das Kunststück mitangesehen hatten, behaupteten freilich, daß der Gaukler die Münze genommen und hingelegt hätte; der Offizier aber behauptete mit aller Bestimmtheit, daß er es gethan hätte. Er war jedoch im Unrecht. Mr. Hodgson, der das Kunststück kannte, hatte gerade hierauf genau geachtet und gesehen, wie der Hindu sich vornüber beugte und die Münze ergriff, unmittelbar bevor sie die Erde berührte; sonst wäre das Kunststück einfach unmöglich gewesen. Ob der Offizier die Bewegung des Gauklers nicht gesehen, oder ob er sie vergessen hatte, bleibt dahingestellt; für Hodgson war es ein neuer Beweis für die Schwierigkeit, dergleichen Ereignisse richtig zu beobachten und zu beschreiben, wenn man nicht den wesentlichen und entscheidenden Punkt dabei kennt.

Ungefähr gleichzeitig mit Hodgson war Mrs. Sidgwick (die Gattin des bekannten Professors H. Sidgwick in Cambridge) zu demselben Resultate gekommen.

Sie hatte viele Jahre hindurch mit spiritistischen Medien experimentiert und dabei bemerkt, wie schwer eine genaue Beobachtung der wahren Vorgänge ist. Die Versuche glückten ferner nur dann, wenn man ausschließlich darauf angewiesen war, sich auf die Beobachtungen der Teilnehmer als eine Garantie dafür, daß alles ehrlich zuging, zu verlassen. Verschärfte man dagegen die Bedingungen etwas, um den Beobachtern das anstrengende Aufpassen zu erleichtern, so mißglückten die Versuche. So war es leicht für das Medium, eine Schrift zwischen zwei geschlossenen Tafeln hervorzurufen, sobald diese sich öffnen ließen, ohne daß man es ihnen ansehen konnte. Dafür, daß das Medium die Tafeln nicht geöffnet hatte, war also in diesem Falle keine andere Sicherheit vorhanden, als eben das Zeugnis der Anwesenden, daß keiner es gesehen hatte. Waren die Tafeln dagegen zusammengeschraubt und versiegelt, oder befand sich ein Stück Papier und Bleistift in einem zugeschmolzenen Glascolben, so war das Medium machtlos. Da man nun nicht gut annehmen konnte, daß gerade die Bedingungen, welche den Anwesenden das Aufpassen erleichterten, auch die Einwirkung der okkulten Kräfte unmöglich machten, so schienen die wunderbaren Leistungen der Medien hauptsächlich darauf zu beruhen, daß die Teilnehmer der Seancen nicht scharf genug beobachteten. Diese Anschauungen legte Mrs. Sidgwick 1886 in einer Abhandlung: „the physical Phenomena of Spiritualism“ in den „Proceedings of S. P. R.“ dar. Dieselben erregten natürlich einen Sturm von Controversen seitens der Okkultisten.

Indes waren doch auch viele derselben Ansicht wie Mrs. Sidgwick und unter diesen namentlich ein Mann, der in den nun folgenden Untersuchungen die größte Rolle spielte, nämlich Mr. Davey.

In verschiedenen Sitzungen, die er mit Eglington abhielt, hatten die „Geister“ erklärt, daß er die Bedingungen besitze, um ein hervorragendes Medium zu werden. Er versuchte deshalb, ob er wirklich direkte Schrift hervorzubringen vermochte; aber es mißlang ihm stets, bis er sich endlich — einige Anweisungen zu diesem Experimente von einem Taschenspieler erkaufte!

Obgleich er von Anfang an fest an das Mitwirken okkultur Kräfte bei Eglintons Leistungen geglaubt hatte, überzeugte er sich später davon, daß Eglinton wirklich dieselben oder jedenfalls ähnliche Kniffe anwandte wie die, welche er jetzt kannte. Es mußte also an Beobachtungsfehlern liegen, wenn er dieses nicht früher entdeckt hatte. Er bildete sich nun weiter als Medium aus, weihte Hodgson in sein Handeln ein und begann dann gemeinschaftlich mit ihm die höchst interessante Reihe von Versuchen, die mit der größten Evidenz die praktische Bedeutung der Beobachtungsfehler bewies. Sie luden angesehenen und tüchtigen Männer zu wiederholten Sitzungen ein, Davey führte eine Anzahl von spiritistischen Prästationen aus, nachdem er die Anwesenden gebeten hatte, alles mit größter Sorgfalt untersuchen und beobachten zu wollen. Außerdem forderte er sie auf, noch am selbigen Tage eine Darstellung vom Gesehenen niederschreiben und ihm senden zu wollen. Diese Berichte über zwanzig Seancen sind von Davey gesammelt und mit kritischen Anmerkungen in einem Anhang zu Hodgsons oben erwähneter Abhandlung über „malobservation“ veröffentlicht worden.

Das Eigentümlichste bei diesen Berichten ist unstreitig der Umstand, daß zwei Darstellungen von derselben Sitzung einander sehr wenig gleichen; man möchte kaum glauben, daß sie dieselbe Begebenheit schildern. Betrachtet man ferner jeden Bericht für sich, so erhält man den Eindruck, daß geradezu übernatürliche Phänomene hier beobachtet worden sind; viele Teilnehmer versichern, daß Daveys Leistungen weit über das hinausgegangen seien, was sie bei den berühmtesten Medien gesehen hätten. Es wundert uns deshalb nicht, wenn die hervorragendsten englischen Spiritisten, mit Wallace an der Spitze, bestimmt behaupteten, Davey sei ein Medium. Sie forderten Hodgson auf, das Gegenteil zu beweisen, falls er es könnte. Sie wurden in ihrem Glauben durch den Umstand noch mehr bestärkt, daß der bekannte englische Taschenspieler Hoffmann, der bei einer der Seancen anwesend war, die Erklärung abgab, er könnte es nicht als möglich ansehen, derartige Phänomene durch natürliche Mittel hervorzubringen. Davey weihte ihn dann in seine Kunststücke ein, worauf er einräumen mußte, daß alles doch ganz natürlich zugehe. Nach Daveys Tod gab Hodgson 1892 in den „Proceedings“ der Gesellschaft eine Darstellung von seinen am häufigsten angewandten Methoden, so daß die Behauptung der Spiritisten, Davey sei wirklich ein Medium, als vollständig widerlegt angesehen werden mußte.

Daveys kritische Bemerkungen zu den verschiedenen Berichten zeigen uns deutlich, wie unzuverlässig das menschliche Beobachtungsvermögen ist. Fast jeder der vielen Beobachter hat so große Fehler begangen, daß seine Darstellung ein vollständiges Zerrbild von der eigentlichen Thatsache darstellt. Es ist fast unglaublich, daß intelligente Leute in solchem Grade sich irre führen lassen. Zum Teil erklärt es sich allerdings dadurch, daß Davey ein ganz seltenes Talent zur Taschenspielerkunst besessen haben soll. Gleichwohl erschien es mir beim Lesen der Berichte unfasslich, daß so bedeutende Fehler sich einschleichen konnten, und ich beschloß deshalb im Frühjahr 1894, diese Versuche selbst zu wiederholen. Hodgsons Aufschlüsse über die von Davey angewandten Methoden gaben mir die notwendigen technischen Anleitungen, und ich versuchte nun, mich als Medium auszubilden. Nach einiger Zeit konnte ich die verschiedenen Manipulationen auch mit einer gewissen Fertigkeit ausführen, und da meine ersten Versuche über Erwarten glückten, lud ich verschiedene Bekannte, Gelehrte, Geschäftsleute, Journalisten u. a. zu einer Reihe von Sitzungen ein. Da kaum jemand gekommen wäre,

wenn ich sie zu Taschenspielerkunststücken eingeladen hätte, so nannte ich es „spiritistische Phänomene“. Die Sitzung selbst leitete ich mit der Bemerkung ein, daß in den Phänomenen, die ich zu zeigen hoffte, noch vieles wäre, was ich selbst nicht verstände. Ich bat deshalb die Anwesenden, genau aufzupassen und mir so bald als möglich eine genaue Beschreibung von dem, was sie gesehen hätten, zu liefern.

Auf diese Weise erhielt ich allmählich etwa 20 Berichte, von denen ich hier einige mit Erlaubnis der Referenten wiedergebe. Da ich selbst bald wahrnahm, daß ich gar kein Talent für die Taschenspielerkunst besaß, so war mein Repertoire immer sehr beschränkt; ich wagte mich nie über die leichtesten Kunststücke hinaus und ließ auch niemanden mehr als einmal anwesend sein. In Vergleich zu Daveys Versuchen sind die meinigen sehr bescheiden. Aber gerade, weil er ein guter Taschenspieler war und ich ein schlechter, sind meine Versuche ebenso interessant wie die seinigen, weil sie zeigen, wie wenig dazu gehört, um selbst intelligente und tüchtige Beobachter zu täuschen. Daß ich dem nicht entgegen konnte, auch einmal „entlarvt“ zu werden, versteht sich von selbst; aber es gelang doch nur einem oder zweien von den Teilnehmern an meinen Sitzungen, mich auf frischer That zu ertappen, und diese waren sich außerdem schon im voraus klar darüber, daß die Leistungen nur Taschenspielerkunststücke seien. Uebrigens gelang es ihnen nur bei einem einzelnen Versuche, den Zusammenhang nachzuweisen; mehrere der nachfolgenden Manifestationen erschienen ihnen trotzdem rätselhaft. Hieraus kann man sicher den Schluß ziehen, daß es im allgemeinen ziemlich gleichgültig ist, ob die Anwesenden eine Ahnung von der wahren Natur der Leistungen haben oder nicht. Weiß man, daß es Taschenspielerkunststücke sind, so paßt man vielleicht etwas besser auf das Medium auf; aber es ist nicht jedermanns Sache, einem Taschenspieler auf die Finger zu sehen.

Damit der Leser sich nun selbst ein Urtheil bilden kann, wie weit zwei Darstellungen derselben Sache von einander abweichen können, führe ich zunächst zwei Berichte über dieselbe Sitzung wortgetreu an. Alle Namen sind durch willkürliche Buchstaben ersetzt. Meine kritischen Bemerkungen zu den Fehlern sind als Anmerkungen unter den Text gesetzt. Dafür daß ich — und nicht etwa die Beobachter — recht hatte, kann ich garantieren; denn alles, was ich that, war sorgfältig vorher einstudiert. Außerdem schrieb ich gleich nach jeder Sitzung eine genaue Darstellung von dem ganzen Hergang nieder, und hier konnten doch nicht gut Fehler mitunterlaufen, da ich ja wußte, mit welchen Manipulationen die verschiedenen Manifestationen ausgeführt waren. Ich bemerke hier noch, daß die beiden Herren, deren Berichte ich hier wiedergebe, von der Voraussetzung ausgingen, daß jede Taschenspielerlei ausgeschlossen sei.

Herrn A. B.'s Bericht.

„Am Montage d. 5. März 1894 waren Hr. C. D. und ich gebeten, einigen Experimenten in Dr. L.'s Laboratorium beizuwohnen. Nachdem wir zunächst sorgfältig den Tisch, an dem wir saßen¹⁾, und die Tafeln, mit denen die Versuche angestellt werden sollten²⁾, untersucht hatten, wurden wir aufgefordert, Fragen zu stellen. Die erste lautete: „Kommt

¹⁾ Der Tisch wurde allerdings untersucht, aber bei weitem nicht „sorgfältig“. Es wird gar nicht erwähnt, daß auf dem Tische ein Zeichenbrett lag, das über die Tischplatte hinausragte und gegen welches die Tafeln in den folgenden Versuchen angepreßt wurden.

²⁾ Nur eine Tafel wurde untersucht; wäre dieses auch bei den anderen der Fall gewesen, so wären die späteren Versuche kaum gelungen.

in diesem Jahre ein Vergleich zustande?“³⁾ Dr. L. hielt dann⁴⁾ eine gewöhnliche Tafel, die wir im voraus abgetrocknet hatten, unter den Tisch. Zwischen den Flächen der Tafel und des Tisches war ein kleines Stück Griffel angebracht, so daß dasselbe eben Platz hatte, sich zu bewegen.

Wir machten nun Versuche nach dieser Richtung hin⁵⁾ und konnten hören, wie der Griffel sich bewegte; aber es war kein sichtbares Zeichen auf der Tafel, wenn wir sie herausnahmen. Herr C. D. und ich schlossen nun die Kette, indem er und Dr. L. die Tafel unter der Tischplatte festhielten und ich, der ich zwischen ihnen saß, sie beide mit den Händen hielt. Da man im Laufe einiger Minuten nichts vom Griffel hörte, so wechselten C. D. und ich die Plätze⁶⁾ und Dr. L. fragte: „Wird's bald?“ Kurz darauf hörten wir den Griffel rasseln, und als die Tafel hervorkam, stand auf derselben recht deutlich: „Hier sind wir, Psyche.“ Die Tafel wurde dann abgewischt und an ihren alten Platz gebracht; Frage: „Kommt ein Vergleich dieses Jahr zustande?“ wurde wiederholt, und abermals rasselte der Griffel⁷⁾. Auf der Tafel stand nun ganz deutlich: „Wir glauben es.“ Die Tafel wurde wieder unter den Tisch gehalten⁸⁾ und wir bildeten wie vorhin eine Kette, worauf die nächste Frage: „Wie alt ist Herr C. D.“ gestellt wurde. Wir besprachen jetzt recht lebhaft die Mittel, durch welche die Schrift hervorgerufen werden konnte, und hörten inzwischen, wenn wir das Ohr auf den Tisch legten, wie der Griffel auf der Tafel tanzte. Als die letztere wieder hervorgeholt wurde, zeigten sich die folgenden nicht unbekannten Weisheitsworte, die mit einer besonders deutlichen Handschrift geschrieben waren, jedoch ohne daß diese der Handschrift eines der Anwesenden glich⁹⁾:

„Es giebt mehr Ding' im Himmel und auf Erden,

Als Eure Schulweisheit — auch die höhere Mathematik — sich träumt. Hamlet“¹⁰⁾.

Wir bemerkten, daß Hamlet, der wahrscheinlich aus Rücksicht auf Herrn C. D.'s Anwesenheit den Passus von der höheren „Mathematik“ eingeschmuggelt hatte, dieses Wort ohne h schrieb. C. D. und ich erklärten, daß wir geneigt seien, diesen Buchstaben festzu-

³⁾ u. ⁴⁾ Erst wurde die Tafel unter den Tisch gebracht, dann begann eine lange politische Unterredung, die zur erwähnten Frage führte, bis ich zuletzt darum bat, daß eine bestimmte Frage gestellt werden möge.

⁵⁾ Dies geschah erst viel später, als zum zweitenmal eine Schrift auf der Tafel entstanden war.

⁶⁾ Die Tafel lag auf dem Tische, als der Wechsel der Plätze stattfand, war aber schon unter dem Tische, als der Wechsel ausgeführt war.

⁷⁾ Hier ist vergessen, daß die Plätze der Herren A. B. und C. D. noch einmal gewechselt wurden, während die Tafel hervorgenommen worden war und nun auf dem Tische lag.

⁸⁾ In Bezug auf das Folgende hat das Gedächtnis Herrn A. B. vollständig im Stiche gelassen. Nicht eine, sondern zwei Tafeln wurden gebraucht, die auf dem Tische lagen; zwischen ihnen war Kreide. Da wir jedoch nicht gleich eine Schrift darauf erhielten, nahm ich die später erwähnte verschlossene Tafel und bat, in dieselbe eine Frage zu schreiben, ohne daß ich es sah. Während dies geschrieben wurde, machte ich mir etwas mit den auf den Tischen liegenden Tafeln zu schaffen, was gar nicht bemerkt wurde. Vgl. Herrn C. D.'s Bericht, Versuch 3.

⁹⁾ Ist zweifelhaft; sie sah meiner Handschrift in bedenklicher Weise ähnlich.

¹⁰⁾ Wie in Anmerk. 8 erwähnt, erschien diese Schrift zwischen zwei Tafeln, aber es wurde gar nicht beachtet, daß ich die Tafeln umkehrte, als das Schreiben zu Ende war so daß die oberste die unterste wurde. Auf der letzteren stand das lange Zitat.

halten, während Dr. L. dies schon längst aufgegeben hatte*). — Die Frage nach C. D.'s Alter wurde mit einem Gefrizel beantwortet, das keiner von uns zu entziffern vermochte.

Dr. L. überreichte uns darauf¹¹⁾ eine kleine Doppeltafel, die verschlossen werden konnte, und bat mich, eine Frage auf die Innenseite schreiben und hinzufügen zu wollen, ob ich die Antwort mit rotem, weißem oder blauem Griffel geschrieben zu haben wünschte. In C. D.'s Gegenwart schrieb ich — während Dr. L. sich so weit entfernt hatte, daß er es unmöglich sehen konnte¹²⁾ — die folgenden Worte: „Wo ist Hansen? Not!“ Ich legte selbst ein Stückchen eines weißen, roten und blauen Griffels zwischen die Tafeln, verschloß sie mit dem Schlüssel und steckte diesen zu mir. Die Doppeltafel blieb einige Zeit auf dem Tische liegen, während wir einige Experimente mit dem Psychographen anstellten, die ebenso wie ein anderer Versuch, den Griffel zur Mitteilung dessen zu bewegen, was auf Seite 7 Zeile 5 in einer Doktordisputation stände, vollständig mißglückten¹³⁾. Dann ergriffen wir die Doppeltafel¹⁴⁾, schlossen die Kette wie vorhin und horchten, was da kommen würde. Ich habe vergessen mitzuteilen, daß jedesmal, ehe der Griffel seine Thätigkeit begann, einige nervöse Zuckungen durch das Medium gingen. Diese zeigten sich nun wieder, der Griffel rasselte, und als die Tafel hervorkam, stand in ihr ganz deutlich mit roter Schrift meiner Frage gegenüber „Bei dem Nordpol“. C. D. und ich gingen dann ganz erstaunt nach Hause¹⁵⁾.

Herrn C. D.'s Bericht.

Die zu den Versuchen benutzten Schiefertafeln waren vorher untersucht und von Herrn A. B. und mir abgewischt.

Versuch 1. Es wurde die Frage gestellt: „Wird in dem laufenden Jahre ein politischer Vergleich geschlossen werden?“ Eine Schiefertafel, auf welcher ein Griffel von etwa $\frac{1}{3}$ Zoll Länge lag, wurde unter der Tischplatte¹⁶⁾ an deren Rand angebracht und durch einen leichten Druck gegen die Tischplatte von Dr. L. und mir mit der rechten be-

*) Der Sinn ist der: C. D. und A. B. wollen, entsprechend der früheren Rechtschreibung im Dänischen, das h im Worte Mathematif festhalten, während Dr. L. gemäß der neueren Rechtschreibung dieses h gestrichen hat. Anm. des Uebersetzers.

¹¹⁾ Gesah viel früher; vgl. Anm. 8.

¹²⁾ Ich saß am Tische, war aber, wie in Anm. 8 erwähnt, sehr eifrig mit den beiden Tafeln, die vor mir lagen, beschäftigt.

¹³⁾ Unmittelbar, nachdem Hamlet's Worte sichtbar geworden waren, kam die Rede auf den Psychographen; dieser wurde hervorgeholt, und Herr C. D. und ich versuchten mit dessen Hilfe die Antwort auf die Frage nach seinem Alter zu erhalten. Es zeigten sich nur Striche, so daß der Versuch als mißlungen bezeichnet werden mußte.

¹⁴⁾ Die Geschichte von der Doktordisputation ist sehr kurz berichtet. Es ist vergessen worden, daß beide Herren ans andere Ende des Zimmers nach einem Schrank gegangen waren, um das betreffende Buch herauszunehmen, während ich am Tische sitzen blieb. Darauf ging ich mehrere Minuten lang aus der Stube hinaus; als ich wieder zurückkam, saßen die beiden Herren wieder am Tische.

¹⁵⁾ Das ging so zu, daß ich die Tafel mit der linken Hand nahm, sie unter den Tisch führte und mit der rechten Hand in die richtige Lage unter der Tischplatte brachte.

¹⁶⁾ Ich war selbst sehr erstaunt, daß ich nicht gleich entlarvt worden war. Es war eine meiner ersten Sitzungen, und ich war hoch erfreut über den glücklichen Ausfall.

¹⁷⁾ Nur eine Tafel wurde untersucht. Das Zeichenbrett, das auf dem Tische lag, wird gar nicht erwähnt; vgl. übrigens Anm. 1 und 2.

¹⁸⁾ Sie war schon lange unter dem Tische gewesen, ehe die Frage, durch die Unterhaltung veranlaßt, gestellt wurde, vgl. Anm. 3 und 4.

ziehungsweise linken Hand gehalten. Es wurde sodann eine Kette gebildet und zwar so, daß A. B. über dem Tische Dr. L.'s linke und meine rechte Hand mit seiner linken und rechten Hand faßte. Der Rand der Tafel hinderte den Griffel daran, die Tischplatte zu berühren. Ich vertauschte meinen Platz mit A. B., da der Versuch nicht gleich gelingen wollte¹⁹⁾; daselbe war bei mehreren späteren Versuchen der Fall²⁰⁾. Bei allen Versuchen gingen von Zeit zu Zeit gleichsam nervöse Zuckungen durch Dr. L. Endlich hörte man einen schrabenden Laut; als derselbe aufhörte, und Dr. L. die Tafel auf den Tisch legte, stand auf derselben eine zusammenhängende, aber unleserliche Schrift — eine Zeile mit Unterschrift²¹⁾.

Versuch 2. Die Frage wurde aufs neue gestellt und der Versuch in derselben Weise wiederholt. Die Tafel zeigte darauf eine Zeile mit drei Worten, von denen das erste und das letzte sehr einem „wie“ und „das“ ähnlich sah, während das mittelfte unleserlich war²²⁾.

Nun legte Dr. L. uns zwei kleine schwarze Tafeln vor²³⁾, die auf der einen Seite mit Scharnieren verbunden waren, so daß sie wie ein Buch aufgeschlagen werden konnten; mittelst eines Schlosses konnten die Tafeln auf der den Scharnieren entgegengesetzten Seite verschlossen werden, so daß das Buch nicht geöffnet werden konnte. Im Innern der Tafel lagen drei Stückchen Griffel, wie das oben erwähnte, aber von verschiedener Farbe. Auf Dr. L.'s Aufforderung schrieb A. B. auf das Innere der Tafel die Frage: „Wo ist Hansen? Rot.“ Das letzte Wort sollte bedeuten, daß die Antwort mit dem roten Griffel geschrieben werden sollte. Dr. L. mußte nicht, was geschrieben wurde. Die Tafel wurde verschlossen und lag dann auf dem Tische vor A. B. und meinen Augen, bis²⁴⁾ sie benutzt wurde; A. B. nahm den Schlüssel an sich.

Versuch 3. Zwei gleiche Schiefertafeln wurden mit den Rändern aneinander und mit einem Stückchen Griffel dazwischen auf den Tisch gelegt; und es wurde bestimmt, daß der Versuch darauf abzielen sollte, C. D.'s Alter zu erfahren. Die drei Teilnehmer legten alle die Fingerspitzen an die Ränder der Tafeln. Nach kurzer Zeit hörte man einen schrabenden Laut²⁵⁾, der mir allerdings nicht von den Tafeln²⁶⁾ zu kommen schien; er hörte auf, wenn Dr. L. seine Hände von den Tafeln nahm und begann wieder, wenn er sie wieder darauf setzte. Als das Geräusch aufhörte, wurden die Tafeln voneinander genommen, und die eine zeigte folgenden Satz mit vollkommen deutlicher Schrift:

¹⁹⁾ Es wird nicht erwähnt, daß die Tafel hervorgeholt war und auf dem Tische lag, als ich zum Wechseln der Plätze aufforderte; auch nicht, daß die Tafel wieder unter den Tisch gebracht wurde, als der Wechsel stattfand. Siehe Anm. 6.

²⁰⁾ Ja, aber wann? Gerade darauf kommt es an.

²¹⁾ Nur Herr C. D. fand sie unleserlich; A. B. hat sie in seinem Berichte richtig angegeben.

²²⁾ Hier wird nicht erwähnt, daß die Tafel während dieses Versuches wenigstens einmal hervorgeholt war, und daß ein Wechsel der Plätze unter denselben Umständen, wie in Anm. 19 erwähnt ist, stattfand.

²³⁾ Nicht richtig; es war später, als Versuch 3 bereits begonnen hatte.

²⁴⁾ Die Tafel war wenigstens vier Minuten lang unsichtbar, ehe sie benutzt wurde.

²⁵⁾ Bevor dies geschah, trat eine Pause im Versuche ein, während dessen die oben erwähnte Frage in die geschlossene Tafel geschrieben wurde.

²⁶⁾ Es ist der Mühe wert, darauf zu achten, daß Herr A. B. gerade bei diesem Versuche hervorhebt, daß er den Griffel auf der Tafel konnte tanzen hören, wenn er das Ohr auf die Tischplatte legte. Herr C. D. meinte dagegen, daß das Geräusch von einer Wasserleitung in der Ecke des Zimmers herrühre. Brgl. S. 329.

„Es giebt mehr Ding' im Himmel und auf Erden,
Als Eure Schulweisheit — selbst die höhere Mathematik — sich träumt. Hamlet“²⁷⁾.

Versuch 4. A. B. und ich merkten uns nun die Worte einer Zeile in einem bestimmten Buche, sowie die Zahl der Seite und Zeile, ohne Dr. L. etwas davon mitzuteilen²⁸⁾. Es glückte jedoch nicht nach der in Versuch 1 angeführten Methode, diese Worte oder die Nummern auf die Tafel geschrieben zu bekommen. Als Dr. L. anfang sich müde zu fühlen, schritten wir zu dem

Versuche 5. Die schwarze Doppeltafel wurde auf den Tisch gelegt und ebenso behandelt wie die Tafeln im Versuche 3²⁹⁾. Nach Verlauf von ganz kurzer Zeit, von kaum zwei Minuten, erklärte Dr. L. den Versuch für beendet; die Tafel wurde geöffnet. Gegenüber von der niedergeschriebenen Frage stand mit vollkommen deutlichen roten Buchstaben: „Bei dem Nordpol.“

Es bedarf kaum eines weiteren Kommentars zu diesen Berichten. Die beiden Darstellungen weichen, wie man sieht, nicht wenig voneinander ab; nicht allein die einzelnen Versuche, sondern auch ihre Reihenfolge wird verschieden geschildert. Hieraus folgt, daß wenigstens die eine derselben unrichtig sein muß. Thatsache ist es aber, wie meine Anmerkungen beweisen, daß beide Beobachter sich nicht unbedeutender Fehler schuldig gemacht haben. Diese Fehler gehören aber allen oben erwähnten Gruppen an. Es finden sich z. B. eigentliche Fehler der Sinneswahrnehmung — die Richtung des Schalles wird falsch beurteilt. Es finden sich Fehler der Aufmerksamkeit, indem eine Menge äußerst bedeutungsvoller Bewegungen meinerseits einfach übersehen worden sind, weil die Aufmerksamkeit nicht darauf gerichtet gewesen ist. Endlich ist ein ganzer Haufen von Gedächtnisfehlern vorhanden. Einige der Versuche werden ganz verkehrt beschrieben; die Ordnung der einzelnen Begebenheiten ist nur in den Hauptzügen richtig; verschiedene Umstände sind ganz vergessen. Ganz ähnlich verhält es sich auch mit allen übrigen Berichten, die ich erhalten habe. Die beiden hier angeführten sind keineswegs die schlechtesten; ich habe sie nur deshalb ausgewählt, weil sie die ausführlichsten sind. Andere weisen noch größere Abweichungen vom wahren Sachverhalt auf. Wir sehen also an diesem Beispiel, wie es unmöglich ist, Begebenheiten von unbekannter Natur richtig darzustellen. Man weiß eben nicht, worauf man achten soll, und da die Ereignisse scheinbar ohne inneren Zusammenhang ganz planlos einander folgen, ist man unfähig, ihre Reihenfolge zu erinnern. Deshalb erscheinen die Begebenheiten in einem solchen Bericht höchst wunderbar, während das Ganze in Wirklichkeit sehr natürlich vor sich geht.

Ich möchte noch auf einige ganz interessante Punkte in den Berichten hinweisen. So dient folgendes recht zur Illustration eines im täglichen

²⁷⁾ Dieses lange Schreiben war die Antwort auf eine von mir in der Zwischenzeit gestellte Frage, die man ganz vergessen zu haben scheint.

²⁸⁾ Die Versuche mit dem Psychographen scheinen vergessen zu sein. Es wird auch nicht erwähnt, daß die beiden Herren am Schranke waren, um ein Buch sich auszuwählen, und daß ich unterdessen aus dem Zimmer ging; vgl. Anm. 13 und 14.

²⁹⁾ Verkehrt; sie kam unter den Tisch, vergl. Anm. 15.

Leben häufig vorkommenden Beobachtungsfehlers. In einer Sitzung wollte ich das oben erwähnte Experiment, den Wortlaut einer bestimmten Zeile in einem mir unbekannten Buch auf die Tafel zu schreiben, ausführen. Die Teilnehmer hatten sich diese Zeile gemerkt. Auf der Tafel erschienen die Worte: „Das ist wohl das Maximum“*), indes so undeutlich, daß keiner der Anwesenden es lesen konnte, selbst ich nicht, der ich es geschrieben hatte. Die Tafel wurde umgedreht, und als die Schrift auf dem Kopfe stand, rief einer der Anwesenden aus: „Das ist ja richtig, wenigstens das erste Wort! es steht ja da ‚Untersuchung‘**) und damit fängt die Zeile ja gerade an.“ Im Berichte dieses Teilnehmers ist das natürlich als etwas sehr Wunderbares hervorgehoben, daß ein Wort, welches das Medium gar nicht gekannt habe, auf die Tafel geschrieben worden sei. Die Sache ist jedoch sehr einfach; der Betreffende mußte, was dort stehen sollte, und deshalb legte er ein unleserliches Gefrigel als jenes Wort aus. Man kann kaum ein hübscheres Beispiel von einer Illusion, einer Ueberschätzung der Ähnlichkeit von etwas Unbekanntem mit etwas Bekanntem, finden. Wir begreifen demnach auch leicht, daß viele Spiritisten in bestimmten „Geisterschriften“ die Handschrift eines verstorbenen Freundes oder eines Verwandten wiedererkennen.

Noch ein Umstand verdient, erwähnt zu werden. Bei dem Vergleich der verschiedenen vorliegenden Berichte habe ich eine große Neigung der Gelehrten zum Systematisieren gefunden. Ihre Darstellungen sind nicht ausschließlich Referate; sie bearbeiten das Material, stellen die Versuche in Gruppen zusammen, scheiden zwischen dem Wesentlichen und Unwesentlichen. Man spürt schon etwas von dieser Tendenz in einem der oben wiedergegebenen Berichte; in anderen tritt dieselbe noch deutlicher hervor. Es geht sogar so weit, daß einige nur beiläufig bemerken, einige Versuche seien mißlungen, und dafür ausschließlich die besprechen, welche glückten. Es leuchtet ein, daß ein solcher Bericht eine ganz falsche Vorstellung vom eigentlichen Vorgang erweckt. Der Leser wird oben wahrscheinlich empfunden haben, daß meine kritischen Bemerkungen zu den obigen Berichten die Ereignisse viel natürlicher und verständlicher machen, als wie diese in den Berichten selbst erscheinen. Dieser Eindruck des Wunderbaren rührt davon her, daß so vieles übersehen und ausgelassen ist. Denn je mehr ausgelassen wird, desto unnatürlicher und unbegreiflicher erscheinen die Ereignisse. Deshalb giebt eine Darstellung, die weder die mißlungenen Versuche noch auch die vielen Unterbrechungen und verdächtigen Umstände bei den gelungenen Versuchen bespricht, ein höchst unzuverlässiges Bild von den Vorgängen. Aber gerade dieses ist der Fall bei vielen von den Berichten, die ich von Gelehrten empfang, während es bei den anderen weniger hervortritt. Aus der Geschichte des

*) Im Dänischen: Det er vel Maximum!

**) Im Dänischen: Undersøgelse.

Spiritismus wissen wir, daß dasselbe von den Darstellungen gilt, die von Forschern wie Crookes und Zöllner über ihre spiritistischen Untersuchungen geliefert worden sind. Im dritten Abschnitt wurde darauf hingewiesen, wie manches in diesen Berichten ausgelassen ist, namentlich alle kleinen Umstände, die für das Verständnis der Sache von großer Bedeutung sind. Es ist deshalb nicht unberechtigt, wenn ich die Untersuchungen jener Männer als ganz wertlos bezeichnet habe, denn man vermag eben nicht zu beurteilen, wie viele ihrer wunderbaren Resultate einfach Beobachtungsfehlern zuzuschreiben sind. Und wenn Beobachtungsfehler bei diesen modernen Untersuchungen eine Rolle haben spielen können, so ist es wenigstens höchst wahrscheinlich, daß sie auch auf die Entwicklung des Aberglaubens in älterer Zeit Einfluß gehabt haben. Von ihrer Bedeutung in dieser Beziehung werden wir gleich reden.

Eine Bemerkung muß jedoch noch hinzugefügt werden. Es ist sicher, daß Davey sowohl wie ich unsere Resultate durch Taschenspielerei erreicht haben. Für mich ist es auch ganz unzweifelhaft, daß Glade, Eglinton und alle die anderen Medien ähnliche Mittel in reichem Maße anwandten. Physikalische Medien sind so oft entlarvt worden, daß man jetzt leicht nachweisen kann, wie die verschiedenen Manifestationen ungefähr ausgeführt werden. Aber deshalb ist nicht jeder Taschenspieler ohne weiteres ein physikalisches Medium. Bei meinen eigenen mediumistischen Leistungen zeigten sich wenigstens Andeutungen von einigen höchst merkwürdigen psychischen Phänomenen, die bis zu einem gewissen Grade jedenfalls den günstigen Ausfall der Versuche mit bedingten. Ich zweifle deshalb nicht, daß gerade das Auftreten dieser Phänomene ein „Medium“ von einem gewöhnlichen Taschenspieler unterscheidet. Aus demselben Grunde bin ich auch der Meinung, daß Davey wirklich ein „Medium“ war; er hat nach meinem Dafürhalten seine wunderbaren Versuche gar nicht ausführen können, ohne ein vorzügliches „Medium“ zu sein, wahrscheinlich in ganz demselben Umfang wie Glade und andere Berühmtheiten. Aber an dieser Mediumität ist nichts Wunderbares oder Uebernatürliches; vielmehr handelt es sich, wie wir später sehen werden, hier nur um besondere und interessante, aber doch ganz erklärliche psychische Zustände.

Die Bedeutung der Beobachtungsfehler für den Aberglauben.

Wir haben nun gesehen, wie die verschiedenen seelischen Thätigkeiten infolge ihrer Natur bestimmte Beobachtungsfehler mit sich führen, angenommen, wenn besondere Vorkehrungen getroffen werden, den einzelnen Fehlerquellen entgegenzuwirken. Diese Vorkehrungen kann man aber nur dann treffen, wenn man bis zu einem gewissen Grade Herr des zu beobachtenden Gegenstandes oder Phänomens ist, oder wenn man sich wenigstens auf die

Beobachtung vorbereiten kann. Gerade durch diese Vorbereitungen unterscheidet sich die methodische, wissenschaftliche Untersuchung von der zufälligen Beobachtung, die darum auch notwendigerweise mehr oder weniger unrichtig werden muß. Unsere experimentellen Untersuchungen haben denn auch voll- auf bewiesen, daß thatsächlich zahlreiche Fehler bei der Beobachtung von den Phänomenen, über deren Natur man sich nicht klar ist, mitunterlaufen. Es leuchtet demnach auch ein, daß sehr viel Aberglaube und eine Menge schiefer Vorstellungen über die Phänomene direkt von solchen Beobachtungs- fehleren herrühren kann. Ja beim ersten Blick möchte man vielleicht an- nehmen, daß alle falschen Vorstellungen in Beobachtungsfehlern ihren Grund haben; indes ist das doch nicht notwendig. Ein Phänomen ist vielleicht ganz richtig beobachtet worden, und doch kann man infolge übereilter Schlüsse, weil man nicht auf der notwendigen Grundlage der Erfahrung aufgebaut hat, es falsch auslegen. Dies ist fast unvermeidlich, wenn der Gegenstand nicht einmal richtig beobachtet wird. Solche aus Beobachtungsfehlern direkt her- stammenden abergläubischen Vorstellungen dienen aber nur dazu, den schon existierenden Aberglauben noch mehr zu befestigen und zu bestärken.

Ein Einwand hiergegen wäre denkbar. Es ist bekannt, daß man bei wilden Völkern, die sich stets im Freien aufhalten, oft schärfere Sinne als bei den zivilisierten Nationen findet; namentlich soll der Geruchssinn, der bei uns so gut wie keine Rolle spielt, bei vielen Wilden ganz außer- ordentlich fein entwickelt sein. Auf Grund hiervon liegt der Schluß nahe, daß die Beobachtungsfehler in früheren Zeiten oder bei unzivilisierten Völkern viel geringere Bedeutung für die Entwicklung der abergläubischen Vorstellungen gehabt haben müssen als wie jetzt, weil das feinere Wahrnehmungsvermögen die zahlreichen Beobachtungsfehler doch eigentlich ausschließen müßte. Dieser Schluß ist jedoch falsch. Schärfere Sinne befähigen ganz gewiß den Menschen, Einzelheiten aufzufassen, die anderen entgehen; aber es handelt sich bei diesen Beobachtungen fast nie um die feineren Details. Erhält man nur eine richtige Auffassung von den groben Umrissen, ein korrektes Urteil über Zeit- und Raumverhältnisse; hat man nur eine genaue Erinnerung von dem Gange der Begebenheiten: so erreicht man damit eigentlich alles, was man erwarten darf. Hierfür bedarf es keineswegs besonders scharfer Sinne. Eine richtige Auffassung beruht ebensosehr auf den übrigen psychischen Thätigkeiten, die bei der Beobachtung mitwirken, und die Fehler, die aus dieser Quelle her- stammen, werden darum nicht weniger, weil das Auge etwas mehr oder weniger scharf ist. Ferner kommt noch hinzu, daß die Kenntnis und das Verständnis des zu beobachtenden Phänomens für die Zuverlässigkeit der Beobachtung von größter Bedeutung ist. Da nun das Verständnis für die Gesetze der Natur und des Seelenlebens in früheren Zeiten wohl kaum größer gewesen ist als jetzt, so können die Beobachtungen auch wohl kaum zuverlässiger gewesen sein.

Wir finden denn auch bei den Schriftstellern des Altertums viele Berichte, die auf falschen Beobachtungen beruhen, wenn sie nicht geradezu vollständig erdichtet sind. Namentlich Plinius' Naturgeschichte ist reich an derartigen Berichten. Wir wollen einige näher betrachten.

„In Indien“, so erzählt Plinius, „gibt es so große Schlangen, daß sie einen Hirsch oder Stier verschlingen können. In Pontus finden sich Schlangen, die vorüberfliegende Vögel, wenn diese auch noch so hoch über ihrem Kopfe oder noch so schnell flogen, haschen können. Bekannt ist die 120 Fuß lange Schlange, die im letzten punischen Kriege in der Nähe von Karthago mit Ballisten und anderen Belagerungsmaschinen wie eine Stadt bekämpft wurde.“ Zu diesen Berichten fügt Plinius noch einige abenteuerliche Erzählungen hinzu, wie die großen Schlangen den Kampf mit Elefanten aufnehmen können; allerdings endet dieser Kampf gewöhnlich mit dem Untergange beider Teile, indem der stürzende Elefant die Schlange im Fallen erdrückt. Von allen diesen großen Schlangen heißt es an anderer Stelle, daß sie ungiftig sind. Offenbar ist hier die indische Tiger Schlange, Python, gemeint; wie viel aber auf das Konto der Beobachtungsfehler kommt, ist schwer zu sagen. Denkt man an obiges Zitat (vgl. ob. S. 327 f.) aus Brehms „Thierleben“, so liegt der enormen Länge, die Plinius' Riesenschlangen haben, sicherlich eine fehlerhafte Schätzung zu Grunde. Noch leichter lassen die Beobachtungsfehler sich nachweisen, wenn nicht bloß die Größe eines Tieres, sondern auch sein ganzes Aussehen im Berichte entstellt wird. Auch dafür finden sich viele Beispiele bei Plinius, von denen wir eins gleich näher besprechen.

Zuvor wollen wir aber ein Beispiel aus jüngerer Zeit betrachten, nämlich den berühmten Seemönch. Von diesem haben wir nämlich nicht nur Beschreibungen, sondern auch Abbildungen, und diese illustrieren natürlich besser als viele Worte die Beobachtungsfehler. Wie weit der Glaube an den Seemönch sich zurückverfolgen läßt, kann ich nicht angeben. Der älteste, mir bekannte Bericht findet sich bei dem deutschen Naturgeschichtsschreiber Konrad von Megenberg, der die erste deutsche Naturgeschichte, „das pouch der natur“, (1349—50) schrieb. Dieses Buch ist jedoch nur eine Bearbeitung eines viel älteren lateinischen Originals „liber de natura rerum“, von Thomas Cantimpratenſis († 1270). Dieses lateinische Original ist niemals gedruckt; es findet sich nur in ganz wenigen Manuskripten, die kennen zu lernen ich keine Gelegenheit gehabt habe. Es ist also möglich, daß der Seemönch schon bei Thomas Cantimpratenſis beschrieben ist. Konrad Megenbergs Schilderung ist ganz interessant und verdient, wörtlich wiedergegeben zu werden: „Monachus marinus haizt ain mermünch. daz ist ain mermwunder. daz ist in der gestalt als ain viſch und oben als ain menſch und hât ein haupt als ain newbeſhorn münch. oben an dem haupt hât ez platen, und hât ainen ſwarzen raif umb daz haupt ob den ôrn, reht als der reif iſt von dem hâr, den die rehten münch habent. daz mermwunder hât die art, daz es die lânt an dem geſtat pei dem mer gern zuo im loſt und ſpringt vor in in dem mer und nähent zuo in, und wenn ez ſiht, daz die lânt luſtig ſint in ſeinem ſpil, ſô fräut ez ſich und ſpilt beſter mër auf dem wazzer, und daz im ain menſch ſô nähent kûmt, daz ez in hin gezuken mag, ſô füert ez in under daz wazzer und frizt in. ez hât ain antlûz niht gar geleich ains menſchen antlûz, wan ez hât ain naſen als ain viſch und hât ſeinen munt nähent pei der naſen.“

Wir wiſſen nun, daß ein ſolches Ungeheuer wirklich exiſtiert. Ein Exemplar wurde bei Malmö in den Jahren 1545—1550 gefangen. Hierüber teilt der dâniſche Geſchichtſchreiber Arild Hvitfeld in der „Chronik vom Reiche Dänemark“ Folgendes mit: „Im Jahre 1550 wurde in Deresund ein wunderlicher Fiſch gefangen und zum Könige nach Kopenhagen gebracht; er hatte einen Kopf wie ein Menſch und auf dem Kopfe einen Mönchsfranz; er hatte Kleider an von Schuppen wie eine Mönchskutte. Der König ließ dieſen

Fisch begraben.“ Von diesem Fische machte man sofort mehrere Zeichnungen, die an verschiedene Fürsten und gelehrte Naturforscher in Europa gesandt wurden; in ihren Werken sind die Zeichnungen uns aufbewahrt. Der bekannte Arzt und Naturhistoriker Konrad Gesner in Zürich (1516—1565) schreibt über dieses Ungeheuer: „Dieser Meermönch soll in den Balthischen Meer gefangen seyn worden, bei der Statt Elboea, so 4 Meil von Coppenhaga liegt, der Hauptstadt des dänischen Reichs. Die ganze lenge des Fisches, 4 Ellen lang, soll dem König zugesandt, gedörret und zu einem wunder behalten seyn worden. Soll von den Fischern im Garn mit Heringen gefangen seyn worden. Albertus schreibt, daß auch diese Art der Fischen im Brittannischen Meer seye gefangen worden.“

Fig. 41.



Beim Vergleiche der verschiedenen Berichte von dem Seemönch und den Zeichnungen dieses Ungeheuers kam der dänische Prof. J. Steenstrup zu dem Resultate, daß der Seemönch ein zehnmögiger Tintenfisch ist. Die Farbe desselben ist schwarz und rot gefleckt, und die Warzen der Haut und die Saugnäpfe der Arme können bei oberflächlicher Betrachtung leicht als eine Schuppenbekleidung angesehen werden. Denkt man sich ein solches Tier auf den Strand geworfen, die Bauchseite nach unten, die langen Arme unter sich, so kann man wohl eine gewisse Aehnlichkeit mit einem Mönch nebst Fischschwanz in demselben finden. Zur näheren Beleuchtung sei Steenstrups Zeichnung eines Tintenfisches und eine von den alten Illustrationen des Seemönches, die sich bei Rondelet und Gesner findet, hier wiedergegeben (Fig. 41).

Der Seemönch ist — das räumt wohl ein jeder ein — ein schlagender Beweis für die Richtigkeit des Gesetzes, daß man bei flüchtiger Betrachtung leicht die Aehnlichkeit, die das Unbekannte mit etwas Bekanntem haben kann, übertreibt. Das gilt aber nicht allein

vom Ganzen, von den äußeren Umrissen des Tieres, sondern auch von den Einzelheiten. Die Berichte vom Seemönche sagen einstimmig, daß er mit Schuppen bedeckt war. Wie ist er zu dieser Bekleidung gekommen, die sich beim Tintenfisch gar nicht findet? Ganz einfach. Ein Fisch hat Schuppen, der Seemönch war ein Fisch (nach den Begriffen der damaligen Zeit), folglich mußte er auch Schuppen haben. Da nun wirklich eine schwache Ähnlichkeit zwischen den Warzen oder Saugnapfen des Tintenfisches und Fischschuppen vorhanden ist, so wurden dieselben einfach als Schuppen aufgefaßt. Die Ähnlichkeit wurde überschätzt.

Das einzige Merkwürdige beim Seemönche, als Tintenfisch betrachtet, war seine kolossale Größe, welche weit über die gewöhnliche Größe des Tintenfisches hinausging. Indes ist es doch nicht unmöglich, daß er wirklich vier Ellen lang gewesen ist. Denn es sind einige Male später fast ebenso große Tintenfische gefunden worden. Ein solches Riesentier wurde im Dezember 1853 gefangen, und gerade dies brachte Prof. Steenstrup auf den Gedanken, daß man hier den Seemönch sozusagen in puris naturalibus vor sich hätte.

Wir kehren jetzt zu Plinius zurück, und finden bei ihm den Ursprung zu dem interessantesten und am häufigsten beschriebenen Tier, dem fabelhaften Einhorn. Es wird übrigens schon in viel älteren Schriften erwähnt, an mehreren Stellen der Bibel und bei Aristoteles, worauf wir hier nicht näher eingehen. Plinius' Bericht zeigt zur Genüge, daß seine Angaben vom Einhorn nur auf Beobachtungsfehlern beruhen. Er beschreibt es so:

„Das unbändigste Tier ist das Einhorn, das einen Körper wie ein Pferd, einen Kopf wie ein Hirsch, Füße wie der Elefant und einen Schwanz wie das Wildschwein hat. Mitten auf der Stirn trägt es ein 2 Cubitus (ungefähr 1 Meter) langes Horn. Lebend soll das Tier nicht gefangen werden können.“

Plinius beschreibt das Einhorn also so, daß er die einzelnen Körperteile des Tieres mit den entsprechenden bei bekannteren Tieren vergleicht. Nach unseren bisherigen Erfahrungen können wir da sicher sagen, daß die Ähnlichkeiten stark übertrieben sind. Trotzdem giebt Plinius uns doch genügende Anhaltspunkte zur Bestimmung des Einhorns. Es existieren nämlich kaum andere Tiere als das Flusspferd und Nashorn, von deren Füßen man sagen kann, daß sie denen des Elefanten gleichen. Da das Nashorn nun außerdem die Bedingungen erfüllt, daß es ein Horn mitten auf der Stirn hat, so liegt die Vermutung nahe, daß dieses Tier mit dem Einhorn gemeint ist. Sein Körper ist freilich nicht sehr pferdeähnlich, dagegen ist außer den Hörnern doch auch eine gewisse Ähnlichkeit zwischen seinem Kopfe und dem des Hirsches vorhanden. Aber hierauf ist kein Gewicht zu legen, da die Ähnlichkeit sicher überschätzt ist. Die Füße des Nashorns sind bekanntlich auch nicht genau wie die des Elefanten, die Anzahl der Hufe weicht von einander ab. Wir müssen deshalb mit geringen Ähnlichkeiten zufrieden sein, und diese finden sich wirklich. Da Plinius ebenso wie andere alte Berichterstatter einstimmig das Einhorn als ein sehr wildes Tier schildern, das sich nicht zähmen lasse, und da dies auch auf das Nashorn paßt, das nirgendwo Haustier geworden ist, so haben wir im Nashorn wohl die wahre Gestalt des Einhorns zu suchen. Indes ist diese Annahme doch nicht ganz unanfechtbar. Denn Plinius kennt das Nashorn ganz gut; er beschreibt es richtig und fügt hinzu, daß es oft in der Arena in Rom gesehen worden ist. Wenn Plinius also beide Tiere erwähnt und das eine sogar aus eigenem Augenschein kennt, so müssen sie doch verschieden sein; folglich kann das Nashorn nicht die Grundlage für den Mythos vom Einhorn gewesen sein. Nichtsdestoweniger erscheint es mir doch unzweifelhaft, daß das Nashorn bei Plinius sowohl in seiner eigentlichen Gestalt, als auch zugleich als Einhorn auftritt. Die Erklärung für diese Doppelgängerei ist sehr einfach. Das Einhorn kennt er eben nur aus der Schilderung irgend eines älteren ungenannten Ver-

fassers, die er einfach abschreibt. Es ist ihm eben verborgen geblieben, daß das Nashorn mit dem Einhorn gemeint sei; er hat sie deshalb gewissenhaft als zwei verschiedene Tiere aufgezählt. Eine Bestätigung dieser Annahme finden wir in den Angaben anderer Verfasser. Plinius' Zeitgenosse, der Geograph Isidorus von Medien, bespricht auch das Einhorn (Monoceros) und sagt, daß es dasselbe Tier sei, das auch Nashorn oder Rhinoceros genannt werde. Isidorus fügt ferner hinzu, daß das Einhorn (alias Nashorn) so wild und schnell sei, daß es nicht mit Gewalt, sondern nur durch eine reine Macht, eine keusche Jungfrau, gefangen werden könne. Diese Bemerkung spielt später eine große Rolle in den abenteuerlichen Berichten des Mittelalters vom Einhorn.

Diese Beispiele, die natürlich noch durch eine Menge anderer vervollständigt werden können, genügen, um uns zu zeigen, daß man in früherer Zeit Beobachtungsfehler ganz derselben Art, wie heutzutage, begangen hat. Sie beweisen zugleich, wie aus den Beobachtungsfehlern direkt abergläubische Vorstellungen und fabelhafte Gestalten hervorgegangen sind, welche erst durch die sorgfältigen Untersuchungen einer weit späteren Zeit ausgerottet werden können. Ehe wir nun dazu übergehen, die komplizierteren Fälle zu betrachten, führen wir noch einige Beispiele an, wo die Beobachtungsfehler zwar derselben Art sind wie die bisher besprochenen, jedoch den Aberglauben auf ganz anderen Gebieten hervorgerufen haben.

Es ist eine alte Beobachtung, daß ein schwangeres Weib sich durch ein Tier oder einen Gegenstand erschrecken, sich „versehen“ kann, so daß die Frucht die Zeichen davon trägt. Entweder sieht die ganze Gestalt des Kindes oder auch nur das Gesicht desselben dem betreffenden Gegenstande ähnlich, oder es erhält im günstigen Falle gefärbte Flecke in der Haut, Pigmentablagerungen, welche Bilder des Gegenstandes sein sollen. Schon zu Agrippas Zeiten hatte man eine vollständige Theorie zur Erklärung dieses Phänomens aufgestellt (vgl. ob. S. 171). Diese Theorie ist allerdings nicht richtig, aber die neueren Untersuchungen haben doch dargethan, daß unter besonderen Umständen, z. B. bei hysterischen, durch eine vasomotorische Thätigkeit wirklich Veränderungen in der Haut, Blutaustritt u. s. w. hervorgerufen werden können. Diese Veränderungen bleiben lokal beschränkt und bilden bis zu einem gewissen Grade die Vorstellungen ab, die das Bewußtsein des Individuums beherrschen. Wir werden später auf die Sache näher eingehen. Hier wollen wir nur die Thatsache hervorheben, daß die erwähnten Veränderungen auf einer Nerventhätigkeit beruhen. Da aber keine Verbindung zwischen dem Nervensystem der Mutter und dem der Frucht existiert, so hat man in neuerer Zeit die Möglichkeit bestritten, daß die Vorstellungen der Mutter auf die Frucht einwirken können, und die ganze Sache als Aberglauben betrachtet. Wahrscheinlich beruht dieselbe ebenfalls auf Beobachtungsfehlern. Es ist ja nicht ungewöhnlich, daß schwangere Frauen von fixen Ideen beherrscht werden. Wenn nun ein unter solchen Verhältnissen geborenes Kind eine Mißgeburt ist oder auffallende Pigmentflecke zeigt, so hat man die Ähnlichkeit zwischen diesen Mißbildungen und den fixen Ideen der Mutter leicht überschätzt, und infolgedessen die letzteren als die Ursache der ersteren angesehen. Einige Beispiele für diesen Glauben, daß die Mutter sich „versehen“ kann, sind genügend.

Daß die gegebene Erklärung nicht aus der Luft gegriffen ist, möge Folgendes beweisen. Zwar handelt es sich nicht um einen Menschen, sondern um eine Henne; aber warum sollte eine Henne sich nicht auch „versehen“ können? Figur 42 stellt in natürlicher Größe ein Ei mit einem braunen Flecken, der auf dem sonst ganz weißen Ei sich befand, dar. Der Leser versuche erst sich klar zu machen, was dieser Flecken wohl „bedeutet“; es wird ihm wahrscheinlich ebenso wenig gelingen, wie den meisten, denen ich die Originalphoto-

graphie vorgelegt habe. Kennt man dagegen die Geschichte des Eies, so kann man einen Sinn im Flecken finden. Eines Tages fiel die Henne nämlich in die Klauen eines Fuchses, doch gelang es dem Eigentümer, die Beute dem Räuber abzunehmen. Eine Zeitlang lag die Henne wie gelähmt vom Schrecken, erholte sich aber bald bei der guten Pflege und legte drei Tage nach der Katastrophe das abgebildete Ei, in dessen Pigmentfleck der Eigentümer — ein Bild der ganzen Begebenheit sah, nämlich: die Henne in den Klauen des Fuchses! Daß eine gewisse Ähnlichkeit jedenfalls mit dem Bilde eines Fuchses vorhanden ist, kann man nicht bestreiten. Um aber die ganze Scene in dem kleinen Flecken herauszufinden, muß man allerdings die Geschichte kennen, d. h. man muß wissen, was der Flecken bedeuten soll, und dann — überschätzt man die Ähnlichkeit. Der Angriff des Fuchses hat wohl nichts weiter mit dem Flecken zu thun, als daß dadurch verhindert worden ist, daß das Ei an allen Teilen braun wurde (wie einzelne Eier es wohl werden). Durch den Schrecken der Henne kann nämlich die Pigmentierung ins Stocken gekommen und auf den Flecken beschränkt geblieben sein. Aber daß der Flecken zu einer Henne in den Klauen eines Fuchses wird, das ist nur möglich in der Phantasie des Beobachters, wenn er die Geschichte kennt.

Fig. 42.



Endlich findet sich eine Form des Aberglaubens von ganz modernem Ursprung, die insofern auf dieselbe Stufe mit den eben besprochenen Formen gestellt werden kann, als sie auf denselben Beobachtungsfehlern beruht. Das ist der Glaube an die Ähnlichkeit der Geisterphotographien mit den Verstorbenen, oder der Geisterschrift mit der Handschrift Verstorbener. Selbstverständlich ist eine derartige Ähnlichkeit keineswegs immer vorhanden, es wird im Gegenteil gerne als etwas Seltenes und Wertvolles hervorgehoben, wenn die Photographie eines Geistes der irdischen Gestalt des Verstorbenen ähnlich ist. Nun sind aber Geisterphotographen wiederholt des Betruges überführt worden, obgleich mehrere ihrer Kunden behaupteten, daß die hergestellten Geisterbilder den Verstorbenen wirklich ähnlich waren (vgl. ob. S. 277). Die Spiritisten haben deshalb angenommen, daß diese Bilder wirklich ächt und die betreffenden Photographen Medien waren, die nur, wenn „die Kraft“ schwach war, das Geschäft mit Hilfe von Betrügereien in Gang hielten. Nachdem wir aber gesehen haben, wie sehr der Mensch dazu geneigt ist, in etwas Unbekanntem eine Ähnlichkeit mit etwas Bekanntem zu finden, so haben wir hierin eine viel natürlichere Erklärung obiger Verhältnisse. Erinnerung im Bilde nur ein kleiner Zug an den Verstorbenen, so wird der gläubige Spiritist ganz sicher diese „Ähnlichkeit“ herausfinden, und das Bild wird für ihn ein „eklatanter Beweis“ auch dann, wenn der Photograph überführt wird, das Bild durch höchst natürliche Mittel hervorgebracht zu haben. Diese angeblichen Ähnlichkeiten geben also keine Garantie dafür, daß die betreffenden Geisterbilder ächt sind.

Wir betrachten nun einige kompliziertere Fälle, wo die Beobachtungs- und Gedächtnisfehler nicht direkt, sondern erst in Verbindung mit bereits feststehenden Anschauungen die Veranlassung zu abergläubischen Vorstellungen geworden sind. Ein treffliches Beispiel hierfür sind die sogen. Wahrzeichen, Warnungen und Weissagungen. Unter denselben spielen wiederum die Kometen, so wie man sie in früheren Zeiten auffaßte, eine Hauptrolle. Es ist bekannt, daß man noch im vorigen Jahrhundert die wunderlichsten Dinge in ihnen sah, brennende Balken, gezückte Schwerter, abgehauene Köpfe, Drachen und andere Ungeheuer; selbstverständlich betrachtete man dann auch das Erscheinen eines solchen fürchterlichen Gebildes als Warnung eintretender Unglücksfälle.

Ein in seiner Zeit bekannter Gelehrter, Prof. Conrad Wolfhard Lycosthenes in Basel (1518—1561), gab 1557 ein großes lateinisches Werk: „*Prodigiorum ac ostentorum chronica*“ heraus, in welchem er alle Beschreibungen von Kometen, die er bei älteren Verfassern finden konnte, gesammelt und dann mit den nachfolgenden Unglücksfällen zusammengestellt hat. Das Buch erschien noch in demselben Jahre in deutscher Uebersetzung;

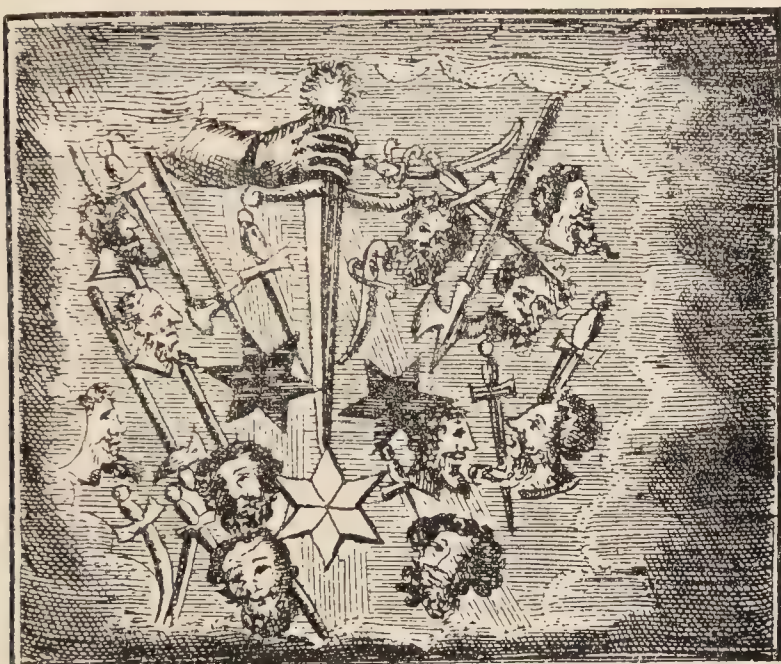
Fig. 43.



später sind wahrscheinlich kleinere Auszüge aus demselben veröffentlicht worden. Die folgenden Beschreibungen und Figuren stammen aus einem solchen Auszuge, nämlich aus dem 1744 in Frankfurt erschienenen Buche: „Die Wunder Gottes in der Natur bey Erscheinung der Cometen“; nach der Vorrede sollen Text sowie Bilder genau nach dem Werke von Lycosthenes wiedergegeben sein. Das Buch ist durch 83 Abbildungen von Kometen verschönert, von denen hier zwei folgen mögen. In der ersten, die als ein Schwert beschrieben wird, kann man einen Kometen noch erkennen. Dagegen scheint bei der Figur 44 die Phantasie mit dem Beobachter durchgegangen zu sein; sie soll einen Kometen von 1527 darstellen, d. h. aus Lycosthenes' eigener Zeit. Von diesem wunderlichen

Kometen berichtet er folgendes: „Anno 1527 ließ sich des 11. des Weinmonaths früh Morgens um 4 Uhr meist durch ganz Europa ein gewaltiger Besen=Stern sehen, welcher allezeit 5 Viertelstunden gleichsam brannte, und eine erstaunliche Länge und blutige Farbe hatte, so wie Saftroth aussah, sein Obertheil war wie ein gekrümmter Arm, welcher ein großes Schwerdt in der Faust hatte, solchergestalt, als wolte er sogleich damit zuhauen, auf der Spitze des Schwerdts und auf jeder Schärfe waren 3 große Sterne, worunter der auf der Spitze der größte und glänzende war. Aus diesen sahe man dunkle Strahlen, in Form eines vollhändigen Schwanzes herausgehen, und auf die Seiten sahen die Strahlen sowohl oben als unten wie Spieße, kleine Schwerdter, Säbel und Dolge wurden gleichfalls bemerkt, unter welchen viele Menschen=Häupter mit Bärte und Haare erschienen, es war in einander blutfarbig und glüend, worüber viele erschracken und krank wurden. Hierauf nun erfolgte viel Jammer, der Türke brach ein, und Rom wurde von Borbon gestürmet, der Pabst erhielt sich kaum in der Engelsburg, 40000 Ducaten aber machten ihn frey, und er wurde wieder von dem Kayser eingesetzt.“

Fig. 44.



In diesem Berichte sind verschiedene Punkte von Interesse. Daß viele krank wurden von einer so schrecklichen Erscheinung, kann uns kaum wundern; erstaunlicher ist es aber, daß man so vieles in einem unschuldigen Kometen hat erblicken können. Auch in unserm Jahrhundert haben sich große Kometen am Himmel gezeigt, doch keiner von ihnen hat, soviel man weiß, die wunderbaren Formen gehabt, die Lycosthenes von früheren Kometen berichtet. Will man nun nicht annehmen, daß die Kometen im Laufe der Zeit zivilisierter geworden sind und ihr schreckenerregendes Aussehen abgelegt haben, so bleibt wohl kaum eine andere Erklärung übrig, als daß die wunderbaren Erscheinungen auf Beobachtungsfehlern beruhen. Aber damit ist das Räthsel noch nicht gelöst. Läßt man seiner Phantasie freien Lauf, so kann man

natürlich in einem Kometen ebensogut wie in einer Wolke allerlei merkwürdige Gestalten sehen; aber über derartige Ausgeburten der Phantasie pflegen die Menschen doch nicht so zu erschrecken, daß sie an Leben und Gesundheit Schaden leiden. Die wunderbaren Formen der Kometen können deshalb nicht willkürliche Phantasieen, sondern müssen in gewissem Sinne wirkliche Beobachtungen sein. Wer nun in einem gewöhnlichen Kometen alle die Schauderdinge erkennt, von denen Lycosthenes redet, kann nicht normaler Gemütsverfassung sein. Gerät er nur durch den Anblick des Kometen in ein solches Entsetzen, so sieht er eben in dieser Gemütsbewegung Dinge, die allerdings in Wirklichkeit gar nicht existieren. Ist der Schrecken das Primäre, so legt man den Kometen in dieser Gemütsbewegung die wunderlichsten Gestalten zu. Die Frage ist also bloß die: Was war die Ursache zu einer solchen Furcht vor den Kometen?

Wir brauchen die Antwort hierauf nicht schuldig zu bleiben. Soweit unsere Nachrichten zurückreichen, betrachtete man bei allen Völkern des Altertums gewisse Naturerscheinungen, namentlich die selteneren, als Wahrzeichen, d. h. Zeichen, durch welche die Götter die Menschen vor bevorstehenden Begebenheiten, namentlich vor Unglück, warnten (vgl. S. 38, 48, 52). Obgleich die christliche Kirche diesen Glauben wie alle anderen Ueberlieferungen des Heidentums bekämpfte, hielt er sich doch mit einem christlichen Anstrich das ganze Mittelalter hindurch; selbst unsere Zeit ist nicht frei von diesem Glauben an einzelne Naturerscheinungen als Wahrzeichen Gottes. Selbstverständlich faßte eine Zeit, die von jenem Glauben ganz durchdrungen war, ein so seltenes Phänomen wie einen größeren Kometen als Verkündiger großer Ummwälzungen auf. Deshalb konnte der bloße Anblick desselben den Laien mit Grauen erfüllen. Viel besser ging es auch den Gebildeteren nicht. Die erhitze Phantasie gaukelte dem Beobachter dann brennende Falken, Flammenschwerter und abgehauene Köpfe vor; denn Krieg und Kriegsnot standen damals auf der Tagesordnung; darum erweckte der unheilshawangere Komet diese Vorstellungen, die man dann geradezu in dem warnenden Himmelslichte gesehen zu haben meinte.

Bemerkenswert bei diesem Aberglauben ist der Umstand, daß derselbe in erster Linie als eine natürliche Folge aus gewissen religiösen Vorstellungen hervorgegangen ist. Die Götter lieben die Menschen, sie wollen sie warnen und die Aufmerksamkeit auf kommende Begebenheiten lenken, deshalb lassen sie Wahrzeichen in der Natur erscheinen. Dieser Glaube wird nun in einem hohen Grade durch Beobachtungsfehler bestärkt. Die Furcht vor dem Kometen veranlaßt den Beobachter, zunächst in der Gestalt des Himmelskörpers die wunderlichsten Dinge zu sehen, die natürlich, da sie seiner eigenen Phantasie entsprungen sind, im engsten Zusammenhange mit den Begebenheiten stehen, vor denen der Komet angeblich warnt. Sodann wird der Aberglaube dadurch bestärkt, daß die Warnung selbstverständlich stets eintrifft. Auch dieses beruht wiederum nur auf Beobachtungsfehlern. Allerdings wird es nicht schwierig sein, irgend ein Unglück ausfindig zu machen,

das nach dem Erscheinen eines Kometen einmal eingetroffen ist und auf das der Komet dann selbstverständlich hingewiesen hat. Es wirkt geradezu lächerlich, wenn man sieht, wie kritiklos man in älterer Zeit in der Beziehung vorging.

Unter anderen enthält Lycosthenes' Werk auch folgendes Beispiel: „Im Jahr 194 vor Chr. Geburt, erschien zu Rom und Pondo ein überaus großer Comet=Stern, welcher jedermann zu großer Verwunderung vermochte; dieser stunde 80 Tage nach einander, und gleich darauf wurden die Juden von den Samaritern überfallen, welche ihnen großen Schaden zufügten. In eben diesem Jahre ward Mithridatis, der König in Ponto, jetzt Bursia, geboren, welcher hernach den Römern härter als alle Feinde zu Leibe gegangen.“ Der Ueberfall der Samariter genügt offenbar nicht: der Komet muß auch die Ursache zu all den Niederlagen der Römer sein, die der neugeborene Mithridates später herbeiführt. Wenn man so willkürlich aus den Ereignissen das herausgreift, was einem gerade paßt, kann man seine vorgefaßte Ansicht allerdings wohl bestätigt finden. Freilich macht man einen großen Fehler dabei; man übersieht beständig, daß ein jeder Komet ebenfogut glückliche als unglückliche Ereignisse „angekündigt“ hat.

Im Jahre 1666 schrieb der polnische Edelmann Stanislaus de Lubieniechy ein gelehrtes Werk: „Theatrum Cometicum“, in welchem er nachweist, daß nach jedem Kometen ebenso viele glückliche als unglückliche Ereignisse eingetroffen seien, so daß kein besonderer Grund vorliege, dieselben zu fürchten. Aber erst ein Menschenalter später gelang es Newton nachzuweisen, daß die Kometen Himmelskörper sind, deren Bahnen sich ebenfogut wie die der Planeten berechnen lassen. Erst von nun an schwand allmählich der Glaube an Kometen als Wahrzeichen. In unseren Tagen ist dieser Aberglaube wohl ganz überwunden. Ein jeder Komet, der sich am Himmel zeigt, ist vermitteltst der großen Fernrohre im allgemeinen von den Astronomen schon lange vorher beobachtet worden, ehe ein unbewaffnetes, menschliches Auge ihn wahrnimmt; die Zeitungen haben ihn wochen- und monatelang schon im voraus angekündigt. Jeder ist also mit dem Phänomen vertraut, bevor es sichtbar wird; und wenn es kommt, so überrascht oder erschreckt es niemanden, weil jeder weiß, daß es ein gesetzmäßiges Naturereignis und nichts weiter ist. Deshalb haben die Kometen auch nicht das grauenhafte Aussehen mehr wie vor einigen Jahrhunderten. Die Beobachtungsfehler werden vermieden, weil man mit dem Objekt vertraut ist.

Was hier von den Kometen gesagt ist, gilt im wesentlichen auch von anderen Wahrzeichen oder Wundern, d. h. ungewöhnlichen Naturbegebenheiten, die gerade durch ihre Seltenheit die Aufmerksamkeit auf sich zogen. Der Glaube an die weissagende Bedeutung derselben ist allerdings auf einem anderen Wege entstanden; existiert derselbe aber erst einmal, so findet er stets Nahrung und Bestätigung in den nachfolgenden Ereignissen; denn das was das Wahrzeichen anzeigt, ist meistens vieldeutig und ganz unbestimmter Natur; im besten Falle läßt sich entscheiden, ob es gut oder schlecht ist. Für denjenigen, der das Zeichen erhalten hat, wird es deshalb nicht schwer sein, in

seinem späteren Leben irgend ein Ereignis zu finden, das in gewissem Sinne als Erfüllung jenes Zeichens aufgefaßt werden kann. In seiner interessanten kleinen Schrift: „De divinatione“, hat Cicero eine Menge von Beispielen dieser Art angeführt. Wenn ein weibliches Maultier (das gewöhnlich unfruchtbar ist) ein Füllen warf, wenn eine Natter unter einem Altare hervorkam, wenn ein Schild in einem Tempel herabfiel, wenn das Pferd mit dem Feldherrn stürzte u. s. w., dann hielt man dieses für Wahrzeichen oder Wunder und rief die Opferdeuter herbei, um zu erfahren, ob es Gutes oder Schlechtes bedeute. Cicero spottet über diesen Aberglauben; er ist sich ganz klar darüber, daß kein Ereignis mit Recht ein Wunder in diesem Sinne genannt werden kann.

„Denn nichts“, sagt er, „kann ohne Ursache geschehen; es geschieht nichts, das nicht geschehen kann; und wenn das geschehen ist, was geschehen konnte, so darf das nicht als Wunder betrachtet werden. Folglich giebt es keine Wunder. Soll nämlich das, was selten ist, als Wunder angesehen werden, so muß ein weiser Mann ein Wunder sein; denn ich glaube, daß ein Maultier eher Junge wirft, als daß es einen weisen Mann giebt. Wir ziehen also diesen Schluß: das, was nicht hat geschehen können, ist niemals geschehen, und das, was geschehen konnte, ist kein Wunder. So soll auch ein Zeichendeuter einem Manne, der ihm als Wunderzeichen mittheilte, daß bei ihm zu Hause sich eine Natter um eine Stange geschlungen habe, nicht unwillig geantwortet haben: „Das würde ein Wunder sein, wenn die Stange sich um die Natter geschlungen hätte.“ Mit dieser Antwort erklärte er deutlich genug, daß nichts, was geschehen kann, als ein Wunder anzusehen ist.“

Gegen diesen Gedankengang läßt sich nicht viel einwenden; er ist eigentlich ganz modern. Wenn man jetzt nicht an Wahrzeichen glaubt, so hat das darin seinen Grund, daß man die natürlichen Ursachen der Ereignisse nachweisen kann. Und gelingt dieses einmal nicht, so beruhigt man sich in der Voraussetzung, daß die Wissenschaft früher oder später doch einmal dahin kommen wird, den natürlichen Zusammenhang zu finden. Wenn man so ein jedes Ereignis als ein Glied einer Kette von Ursachen und Wirkungen auffaßt, dann bleibt nichts übrig, was als ein besonderes Wahrzeichen der Götter betrachtet werden könnte. Die Thatfache aber, daß man früher die Zeichen durch die nachfolgenden Ereignisse bestätigt fand, hat, wie wir bereits bei den Kometen gesehen haben, ihren Grund vor allem in Beobachtungsfehlern. Wenn das Zeichen ganz unbestimmt nur große bevorstehende Ereignisse andeutete, so war es ja nicht so schwierig, in den Ereignissen der nächsten Zeit dieses oder jenes herauszufinden, auf das man das Zeichen beziehen konnte. Aber gewöhnlich begnügte man sich nicht damit, im Wahrzeichen nur einen Hinweis auf ein bevorstehendes wichtiges Ereignis zu sehen. Man legte das Zeichen aus, zog Schlüsse über die Natur und den Ausgang der Begebenheit u. s. f. In einem solchen Falle wurde das Wahrzeichen also die Grundlage für die Divination, die Wahrsagekunst; hier wird die Sache aber etwas verwickelter.

Der Weissagungskünste giebt es, wie wir wissen, sehr viele. Man sah nicht alleine in ungewöhnlichen Ereignissen, sondern auch im Fluge und Schrei der Vögel, im Blitz und in den Eingeweiden der Opfertiere ganz

bestimmte Vorzeichen. Man erforschte die Zukunft durch astrologische, geomantische, chiromantische, krystallomantische und ähnliche Methoden. Endlich erhielt man direkte Mitteilungen über die Zukunft durch Träume, Ahnungen und Hellseherei in ekstatischen Zuständen. Der Ursprung aller dieser mantischen Methoden ist offenbar rein theoretischer und zwar religiöser oder philosophischer Natur. Die Chaldäer glaubten durchgehends an einen Zusammenhang in der Natur, infolgedessen man aus der Gegenwart Schlüsse auf die Zukunft ziehen könne. Bei den europäischen Völkern scheinen die Weissagungskünste meistens nur aus religiösen Vorstellungen hervorgegangen zu sein. In jedem Falle aber bleibt es uns räthelhaft, wie der Glaube an diese Künste sich so lange hat halten können. Denn nach unserer gegenwärtigen Kenntniss von den Gesetzen der Natur und des Menschenlebens müssen wir mit absoluter Sicherheit behaupten, daß kein Zusammenhang zwischen dem Schicksal eines Menschen und gewissen Stellungen der Sterne, den Linien der Hand, der Anordnung gewisser Punkte, dem Vogelschrei oder den Zeichnungen in der Leber eines Stieres u. s. f. existiert. Folglich sind viele der Weissagungen, die auf dergleichen Methoden beruhten, falsch gewesen. Dann aber drängt die Frage sich auf: Wie ist es möglich gewesen, daß man trotz der falschen Prophezeiungen dennoch zu allen Zeiten am Glauben an Wahrsagekünste festgehalten hat?

Darauf ist zu erwidern: zunächst ist die Zahl der falschen Weissagungen kaum so groß gewesen, wie man von vorneherein glauben möchte. Denn erstmal gehen einige Prophezeiungen natürlich immer zufällig in Erfüllung. Sodann läßt sich nicht verkennen, daß verschiedene psychische Zustände, von denen wir weiter unten reden werden, z. B. die Hyperästhesie und die Hypermnie des Weissagenden, die Suggestibilität dessen, dem geweissagt wird u. s. f., es mit sich bringen, daß thatsächlich die Weissagungen oft in Erfüllung gehen, auch wenn die Methoden durchaus eitel sind.

Natürlich bleiben trotzdem immer noch zahlreiche Prophezeiungen zurück, die sich als falsch erweisen.

Dafür bringt Cicero eine Menge von Beweisen in seinem obenangeführten Werke.

„Flaminius gehorchte nicht den Zeichen; es kostete ihm und seinem Heere das Leben. Aber Paulus gehorchte ihnen ein Jahr später: fiel er nicht ebenfalls in der Schlacht bei Cannä mitsamt seinem Heere? . . . Die Weissagungen werden täglich widerlegt. Ich erinnere wohl die vielen Weissagungen der Chaldäer (der Astrologen) an Pompejus, Crassus und kürzlich an Cäsar; sie sollten alle an Alterschwäche sterben, sterben in ihrem Heim in Glanz und Ehre — so daß es mich sehr wundert, daß es noch Leute giebt, die jenen Menschen glauben, obgleich sie täglich ihre Prophezeiungen durch die Thatfachen widerlegt sehen.“

Ciceros Verwunderung ist sehr begreiflich. Sieht man erst ein, wie selten eine Prophezeiung in Erfüllung geht, so schwindet damit auch der Glaube an sie; man hält es eben einfach für Zufall, wenn Weissagung und Erfüllung einmal zusammentreffen. Indessen kann man Cicero in der Behauptung kaum recht geben, daß es stets nur Zufall sei,

wenn eine Weissagung in Erfüllung gehe; es spielen hier unzweifelhaft andere Momente mit. Trotzdem bleibt es aber immerhin Tatsache, daß Prophezeiungen nur ausnahmsweise in Erfüllung gehen. Und wenn dessenungeachtet der Glaube an sie sich Jahrtausende hindurch erhalten hat, so läßt sich das nur dadurch erklären, daß die Menschen im allgemeinen nicht auf die vielen falschen Prophezeiungen geachtet haben. Wenn es sich um größere Unternehmungen, Staatsangelegenheiten oder Ähnliches handelte, konnte es der öffentlichen Aufmerksamkeit natürlich nicht entgehen, daß die Wahrsagung nicht eintraf. Aber dann hatte man in einem solchen Falle immer Ausreden und Entschuldigungen genug. Entweder suchte man nachzuweisen — und das gelang meistens —, daß irgend ein Formfehler bei der Vornahme der feierlichen Handlung begangen worden war; selbstverständlich war dann die ganze Prophezeiung von vorneherein hinfällig. Oder die Auslegung war nicht richtig. So half man sich, wie Cicero an verschiedenen Beispielen zeigt, über die unangenehmen Fälle hinweg und vergaß sie bald. Die Fälle dagegen, wo die Wahrsagung scheinbar in Erfüllung ging, vergaß man nicht so leicht, weil sie mit der einmal festgewurzelten Anschauung übereinstimmten.

Wir sehen also, daß der Glaube an Wahrsagungen durch Beobachtungs- oder richtiger durch Gedächtnisfehler immer wieder befestigt wird. Ist man in einer bestimmten Anschauung befangen, z. B. im Glauben an die Zuverlässigkeit der Prophezeiungen, so wird alles, was hiermit nicht übereinstimmt, unwillkürlich übersehen und schnell vergessen. Jede „Gedächtnisstatistik“ ist deshalb ganz wertlos; sie bestätigt nur, was man bestätigen zu finden wünscht und erwartet. Wenn Weissagungen jetzt noch, wie zu Ciceros Zeiten, auf der Tagesordnung ständen, so würde man sicher durch eine sorgfältige Buchführung selbst den „Gläubigsten“ überzeugen können, wie unzuverlässig eine Gedächtnisstatistik ist. Glücklicherweise ist es ja nicht möglich, das nötige Material herbeizuschaffen. Aber wir sind doch einigermaßen imstande, diese Sache durch bestimmte Zahlen zu beleuchten. Man hat in der neuesten Zeit eine umfassende statistische Untersuchung über die Häufigkeit der Halluzinationen angestellt. Hierbei mußte man sich gemäß der Natur der Sache größtenteils an das Gedächtnis der Leute wenden und die Erfahrung machen, daß der Mensch sich schlechterdings nicht auf sein Gedächtnis verlassen kann. Eine Statistik, die darauf baut, ist unbrauchbar. Wir kommen noch einmal im Abschnitte über die normalen Halluzinationen auf diesen Punkt zurück (vergl. S. 441 f.).

Mit den hier besprochenen Fällen ist die Bedeutung der Beobachtungsfehler für den Aberglauben bei weitem nicht erschöpft. Dieselben sind nur einzelne Beispiele, die zeigen sollen, wie die Beobachtungsfehler teils eine direkte Quelle des Aberglaubens werden, teils abergläubische Anschauungen, die auf einem anderen Boden erwachsen sind, unterhalten und befestigen können.

Wir brauchen nicht länger hierbei zu verweilen, denn alles, was wir im Folgenden besprechen wollen, liefert weitere Beispiele in dieser Beziehung. Ueberall, selbst in den kompliziertesten Fällen, wird es sich zeigen, daß die Beobachtungsfehler bei den abergläubischen Vorstellungen eine wesentliche Rolle mitspielen und sie entweder hervorrufen, oder wenigstens befördern.

Die Zitterbewegungen und ihre magischen Wirkungen.

Die Zitterbewegungen.

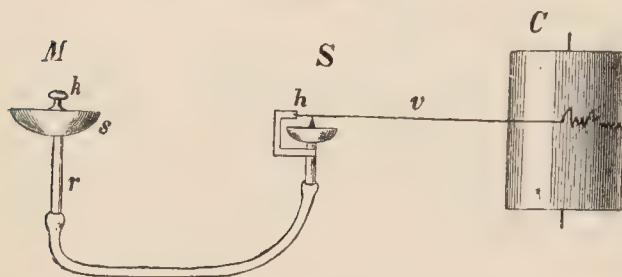
Es ist eine bekannte Thatsache, daß ein Mensch ein Glied, z. B. einen Arm, in einer bestimmten Stellung nicht vollständig ruhig halten kann, wenn der Arm nicht unterstützt ist. Die unwillkürlichen kleinen, zitternden Bewegungen der Glieder sind aber von sehr verschiedener Größe beim einzelnen Menschen. Während sie bei Alten und Kranken oft so stark sind, daß sie aus der Ferne gesehen werden können und sich z. B. unter anderem dadurch verraten, daß es dem Betreffenden unmöglich ist, ein einigermaßen gefülltes Glas zum Munde zu führen, ohne etwas vom Inhalte zu verschütten, so sind sie bei jungen und kräftigen Menschen fast nicht wahrnehmbar. Unter gewöhnlichen Verhältnissen ist das Individuum sich dieser zitternden Bewegungen auch gar nicht bewußt. Wollte aber jemand sie deshalb ableugnen, so möge er nur einen Stock wie ein Gewehr an die Backe legen und mit demselben nach einem bestimmten Punkte zielen; er wird dann die Spitze des Stockes beständig um diesen Punkt herumtanzen sehen. Dies ist seit den ältesten Zeiten her bekannt; dagegen hat man nicht gewußt, daß diese schwachen Bewegungen unter besonderen Verhältnissen sehr kräftige Wirkungen hervorrufen. Allerdings hat man diese Wirkungen wohl beobachtet; da man aber ihre Ursache nicht kannte, deutete man sie falsch und sah sie als Wirkungen magischer Kräfte an. Auf diese Weise hat ein so gewöhnliches Phänomen, wie das unwillkürliche Zittern unserer Glieder, zu mehrfachem Aberglauben Anlaß gegeben. Wir wollen diese abergläubischen Vorstellungen jetzt näher betrachten und zeigen, wie die zu Grunde liegenden Phänomene nur besondere Formen der unter gewissen Verhältnissen entstandenen Zitterbewegungen sind.

Um dieses nachzuweisen, müssen wir natürlich vor allem die Umstände kennen, welche auf die Zitterbewegungen Einfluß ausüben, sowie die Formen, welche dieselben unter gewissen Verhältnissen annehmen können. Behufs graphischer Registrierung hat Preyer einen äußerst fein arbeitenden Apparat konstruiert, den er Palmographen nannte, und mit dem er die Bewegungen nach den verschiedenen Richtungen hin, nach oben und unten, nach rechts und links, vor- und rückwärts, jede für sich aufzeichnen konnte. Wenn man

aber die Bewegungen nicht gerade nach den verschiedenen Richtungen hin getrennt haben will (was selten Interesse hat), so kann man ebenfogut den sogenannten Sphygmographen gebrauchen, der zur Aufzeichnung des Pulses dient und sich in jedem physiologischen Laboratorium vorfindet. Mit einem solchen Apparate habe ich die im Folgenden besprochenen Zitterkurven aufgenommen, und ich werde ihn deshalb hier kurz beschreiben.

Der Apparat besteht aus drei Teilen, aus dem Empfänger M, dem Schreibapparat S und dem Cylinder C, auf dem geschrieben wird. M besteht aus einer kleinen Metallschale s, die unten im Rohre r endet und von einer dünnen Kautschukmembran über-

Fig. 45.



spannt ist. Auf diese ist ein kleiner Knopf von leichtem Holze k geleiimt. Der Schreibapparat ist ähnlich eingerichtet; er besteht ebenfalls aus einer Metallschale, die unten in ein Röhrchen ausläuft; auch sie ist mit einer Kautschukmembran überspannt. Am Röhrchen ist ein kleiner Metallhügel befestigt, um dessen obersten Punkt h sich eine sehr lange,

dünne und biegsame Stahlfeder, die in eine feine Spitze ausläuft, mit sehr geringem Widerstand drehen kann. Die Stahlfeder v ruht, wie man in der Figur sieht, auf einem kleinen Knopfe, der auf der Mitte der Membran festgeleiimt ist; ihre Spitze berührt eben den Cylinder C, der vermittelst eines Uhrwerkes sich gleichmäßig um seine Ase dreht. Die Wirkung des ganzen Apparates ist nun leicht zu verstehen. Wenn die beiden Röhrchen auf M und S durch einen Gummischlauch miteinander verbunden werden, so setzt ein kleiner Druck auf den Knopf k die Membran und damit auch die Luft in der Schale s in Bewegung, diese Bewegung pflanzt sich durch den Gummischlauch bis zu S fort, wo die Membran in ganz entsprechende Bewegungen gesetzt wird; diese werden dann auf den Zeiger v übertragen. Wenn dieser nur bei h in ganz kleine Schwingungen gerät, so giebt seine äußerste Spitze bei C diese Schwingungen in stark vergrößertem Maßstabe wieder. Ist der Cylinder nun mit beruhtem Papier überzogen, so kratzt die Spitze des Zeigers die Auflage an den Stellen fort, wo sie dieselbe berührt, und die Bewegungen zeichnen sich als weiße Kurven auf schwarzem Grunde ab, während der Cylinder sich dreht.

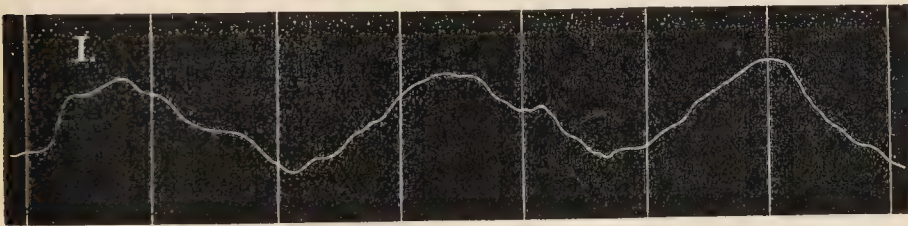
Selbstverständlich funktioniert der Apparat um so genauer, je dünner und je beweglicher die Membranen bei M und S sind. Man muß daher dafür sorgen, stets Membranen von derselben Dicke und Spannung zu haben, wenn man die Kurven, die unter verschiedenen Verhältnissen aufgenommen werden, vergleichen will. Von noch größerer Bedeutung für die Feinheit der Kurven ist der Gummischlauch zwischen M und S. Wenn Luft oder Flüssigkeit sich in einem elastischen Schlauch fortbewegen, so wird der Widerstand der elastischen Wandung es bewirken, daß die Stöße mehr und mehr ausgeglichen werden, so daß die Luft resp. die Flüssigkeit in einem sehr langen Schlauch zuletzt eine gleichmäßige Bewegung aufweisen. Man muß deshalb bei einer feinen Aufzeichnung der Zitterbewegungen einen möglichst kurzen Schlauch zwischen M und S nehmen; denn sonst werden alle feinen Zitterbewegungen einfach aufgehoben, so daß nur die langsamen und die groben Bewegungen übrigbleiben. Daß man dieses unter Umständen sich zu Nutzen machen kann, werden wir im Folgenden sehen.

Mit diesem Apparat kann man nun wegen der Genauigkeit, mit der er kleine Be-

wegungen vergrößert, Erschütterungen nachweisen, die dem bloßen Auge nicht sichtbar sind. Hält man z. B. den Knopf k unter gleichmäßigem Druck gegen die Arterien des Armes oder noch besser des Halses, so werden die Bewegungen des Pulses auf dem Cylinder abgezeichnet. So ist die Kurve B in Fig. 47 S. 368 entstanden. Befestigt man M dagegen senkrecht, wie die Figur 45 es zeigt, an einem Stativ und streckt den Arm dann frei aus in die Luft, während der Zeigefinger auf dem Knopfe k ruht, so entsteht auf C eine äußerst unregelmäßige, wellenförmige Linie, die beweist, daß es unmöglich ist, den Arm vollständig ruhig zu halten. Die Figuren 46—49 und 52—55 zeigen derartige „Zitterkurven“. Diese sind alle ohne Ausnahme von gesunden, kräftigen Menschen, sowohl Männern als Frauen, aufgenommen. — Wir betrachten die Kurven jetzt etwas näher, um uns nach den Ursachen zu diesen Erschütterungen umzusehen.

Es ist schon bemerkt, daß obiger Apparat die Bewegungen des Armes nach den verschiedenen Richtungen hin alle nur in einer Kurve aufzeichnet, einerlei, ob der Arm sich nach oben oder unten, nach rechts oder links, vor- oder rückwärts, zitternd bewegt. Während der Knopf k aber in den beiden letzten Fällen nur etwas hin und her schwankt, so wird er geradezu gehoben und gesenkt bei den auf- und abwärts gehenden Bewegungen des Armes, und diese erscheinen deshalb immer unverhältnismäßig groß im Vergleich zu den Bewegungen nach anderen Richtungen hin. Dieses tritt auch deutlich in verschiedenen Kurven hervor; bei besonderen Ursachen zu auf- und abwärtsgehenden Bewegungen zeichnen diese sich durch größere Schwingungen aus. Dies gilt in erster Linie von der Atmung. Hält man einen Arm wagerecht gestreckt und atmet tief dabei, so sieht man den Arm sich mit der Brust heben und senken. Fig. 46 zeigt die Kurve, die man in diesem Falle

Fig. 46.

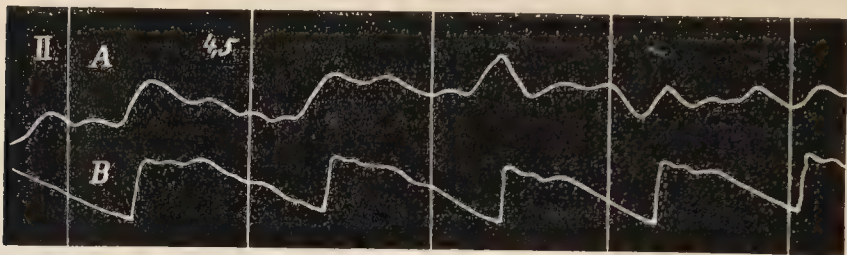


erhält. Ein Mensch wird unter gewöhnlichen Verhältnissen in 3 bis 5 Sekunden einmal Atem holen. Die senkrechten Linien auf der Kurve zeigen die Sekunden an; wie man sieht, hat die Kurve alle 3—4 Sekunden einen Wellenberg, der sich aber selbst in einer unregelmäßigen Linie bewegt. Die Kurve gleicht dem Meere, wenn die Wogen nach einem Sturme noch hochgehen, während eine Brise ihre Oberfläche noch leicht kräuselt. Die Wogen werden hier durch die Atmung hervorgerufen, die Kräuselungen dagegen rühren von verschiedenen anderen Ursachen her. Im Vergleich mit den anderen Kurven sind diese Kräuselungen sehr klein und gering an Zahl. Dies liegt daran, daß hier zwischen M und S ein etwa 10 m langer Schlauch eingeschaltet war. Dabei fallen alle kleinen Erschütterungen zum

Teil fort und die großen, langsam verlaufenden Atmungsbewegungen treten infolgedessen deutlicher hervor. Ist diese Erklärung richtig, so müssen offenbar die großen Wellenberge fortfallen, wenn man ganz schwach atmet oder den Atem ganz innehält. Dies bestätigt sich auch in den anderen Kurven, Fig. 47—49 und 52—55, wo sich fast keine Spur von den großen regelmässigen „Wogen“ findet. Denn jeder Mensch, der nur kurze Zeit den Arm so ruhig wie möglich halten soll, unterdrückt ganz instinktmässig die Atmung, so daß die hiervon herrührenden Bewegungen fast immer fortfallen.

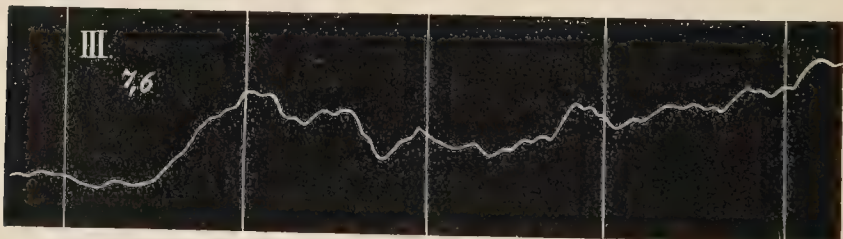
Aber woher stammen denn die kleinen Erschütterungen? Einige entschieden von der Herzthätigkeit. Jedesmal, wenn das Herz sich kontrahiert und das Blut in den Körper preßt, erhält jeder Punkt des Organismus

Fig. 47.



von innen, d. h. vom Blutgefäßsystem her einen kleinen Stoß. Unter günstigen Verhältnissen kann man auch leicht nachweisen, daß einige von den Erschütterungen des Armes genau mit dem Pulschlage zusammenfallen. Vergleicht man in Fig. 47 die Zitterkurve A mit der gleichzeitig aufgenommenen Pulskurve B, so sieht man, daß diese beiden sich einander sehr gleichen; selbst die kleinen Erhebungen im absteigenden Schenkel der Pulskurve zeigen sich auch in der Zitterkurve. Bezeichnend für die Kurve A ist der Umstand, daß sie eine Stunde nach dem Mittagessen, die ich in Ruhe und unter Geplauder verbracht hatte, aufgenommen ist. Der Körper hatte sich

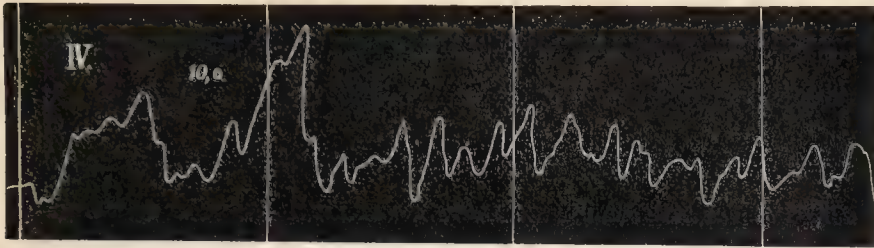
Fig. 48.



hier vollständig ausgeruht; das ist sicher der Grund, daß der Pulschlag so deutlich in der Kurve hervortritt. Denn wenn die Muskeln und die Nerven ermüdet sind, so kann das Gehirn das Zusammenwirken der verschiedenen Muskeln nicht genau regulieren; dann müssen die so entstandenen Bewegungen stärker einwirken und das Bild des Pulschlages verwischen. Daß dieses wirklich der Fall ist, kann man aus Fig. 48 ersehen, die um Mitter-

nacht nach einem sehr anstrengenden Tage aufgenommen ist. Hier ist keine Spur vom Pulschlage nachzuweisen; die Bewegungen sind größer, die Kurve ist mehr gezackt. Die kleinen Zahlen, die auf die Kurven geschrieben sind, geben die mittlere Zahl der Schwingungen pro Sekunde im Laufe eines längeren Zeitraums an; sie zeigen uns, daß die Unruhe bei Fig. 48 viel größer gewesen ist als bei Fig. 47 A. Noch größer ist die Schwingungszahl bei der Kurve Fig. 49, die aufgenommen wurde, nachdem der Arm einige Minuten lang

Fig. 49.



horizontal ausgestreckt gehalten war — bekanntlich eine sehr anstrengende Stellung, die den Arm leicht zum Zittern bringt. Hieraus geht also hervor, daß ein Körperteil um so mehr zittert, je mehr die Muskeln und Nerven ermüdet sind.

Wir haben gesehen, wie die Atmung, die Blutzirkulation, die Ermüdung der Muskeln und Nerven sich in unwillkürlichen Bewegungen bemerkbar machen. Wir kommen nun zu einer viel wichtigeren und umfangreicheren Gruppe von Ursachen, nämlich den Bewußtseinszuständen, die nicht allein bestimmte Zitterbewegungen auslösen, sondern bis zu einem gewissen Grade auch die Richtung der übrigen Bewegungen beeinflussen. Das lehrt schon die Erfahrung des täglichen Lebens.

Unwillkürliche Bewegungen können teils durch Gemütsbewegungen hervorgerufen werden, teils aber auch bei genügender Konzentration der Aufmerksamkeit durch Vorstellungen, die sich entweder auf Bewegungen schlechthin beziehen oder häufig mit Bewegungen assoziiert gewesen sind. Die Richtigkeit dieser Tatsache kann man leicht durch eine Reihe von Beispielen nachweisen. Jede starke Spannung verstärkt die Zitterbewegungen; so zittert man sowohl aus Ungeduld wie aus Furcht. Unter solchen Umständen können die unwillkürlichen Bewegungen leicht so groß werden, daß sie ohne besondere Apparate nachzuweisen sind; wenn man z. B. beim Examen die Stimmen der Examinanden zittern hört, so ist das offenbar nur eine eigentümliche Erscheinung derselben Ursache. Je größer die Spannung wird, desto stärker werden meistens auch die Zitterbewegungen; in einem entscheidenden Augenblick kann eine Gemütsbewegung sehr kräftige Stöße hervorbringen. Aber selbst in weniger ernsten Fällen, wo die Zitterbewegungen keine solche Stärke erreichen, daß sie von anderen wahrgenommen werden,

wird man sie oft genug selbst mit Leichtigkeit bemerken können. So ist es eine bekannte Thatsache, daß eine ganz gewöhnliche, gut eingeübte Arbeit niemals schlechter ausgeführt wird, als wenn man Eile hat. Die Spannung, die Furcht, zu spät fertig zu werden, bringen die Hand zum Zittern, und die feineren Bewegungen, die die Arbeit erfordert, mißlingen. Aber nicht allein Unlust, sondern auch gewisse Lustgefühle rufen unwillkürliche Bewegungen hervor, z. B. Lachen; die Erschütterung, die durch dasselbe bewirkt wird, erstreckt sich nicht bloß auf das Zwerchfell, sondern teilt sich je nach der Stärke dem ganzen Körper mit.

Hiermit ist übrigens nur eine Seite der Sache besprochen. Wie oben bereits angeführt, giebt es auch Zitterbewegungen, die nur infolge der Vorstellung von einer bestimmten Bewegung oder einer Vorstellung, an die oft eine bestimmte Bewegung geknüpft gewesen ist, entstehen (das ideomotorische Prinzip von Carpenter 1852). Durch einige wenige Versuche kann dieses leicht nachgewiesen werden. Hängt man einen schweren Körper, z. B. eine Bleifugel von ca. 1 Zoll Durchmesser, an einer Schnur auf — im Notfall kann auch eine Taschenuhr nebst einer leichten Uhrkette gebraucht werden — und hält dieses Pendel mit ausgestrecktem Arm, so gerät dasselbe bald in Schwingungen. Die Richtung und Form dieser Schwingungen ist in hohem Maße abhängig von den Vorstellungen, die man bei dem Individuum erweckt. Ich habe diesen Versuch zu Duzenden von Malen angestellt; wenn die Versuchsperson der Bewegung nur nicht direkt entgegenarbeitet, so erhält man immer ein gutes Resultat. Man führt z. B. den Finger unter dem Pendel langsam hin und her und redet davon, daß es in dieser Richtung schwingen wird; es dauert nicht lange, so bemerkt man schon die Bewegung in der angegebenen Richtung. Verändert man nun die Bewegung seines Fingers etwa in eine kreisförmige, so folgt das Pendel nach u. s. w. Bei Personen, die dieses Experiment nicht kannten, erzielte ich noch bessere Resultate dadurch, daß ich den Versuch in eine etwas mystische Form kleidete. Ich erzählte z. B., daß ein Pendel, das über einer Messingstange schwinde, sich stets in der Richtung dieser Stange bewege, während es quer über einer Stahlstange und über einem Glase im Kreise schwinde; das Resultat wurde dasselbe, weil die Ursache dieselbe war:

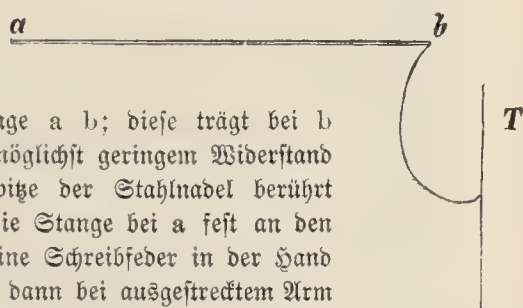
Die Richtung der Bewegung wird durch die Vorstellung von einer bestimmten Bewegung bestimmt.

Es bleibt nun noch eine dritte Gruppe von Zitterbewegungen übrig; dieselben werden zwar auch durch Vorstellungen ausgelöst, jedoch beziehen sich diese nicht direkt auf Bewegungen, sondern sie sind oft mit Bewegungen verbunden gewesen. Bei einem normalen redenden Menschen wird jede Vorstellung, für die man nur einen Namen oder ein Wort hat, aufs engste an die Bewegungen geknüpft sein, die erforderlich

sind, um das Wort auszusprechen. Man hat deshalb mit Recht gesagt, daß alles Denken ein stilles Reden ist. Dieses tritt am deutlichsten hervor, wenn man einen Satz überlegt, bevor man ihn niederschreibt. Hier handelt es sich wesentlich um die Anordnung und um den Wohlklang in der Zusammenfügung der Wörter. Bei einiger Aufmerksamkeit spürt man an sich selbst recht kräftige Bewegungen in der Zunge. Dieselben treten auch hervor, wenn man längere Zeit fest an ein bestimmtes Wort denkt; wir werden im Folgenden sehen, welche merkwürdigen Resultate ein solches anhaltendes Denken an ein einzelnes Wort mit sich führen kann. In ganz entsprechender Weise sind unsere Vorstellungen von geschriebenen Wörtern mit schwachen Schreibbewegungen verbunden.

Breuer hat auf sinnreiche Weise diese kleinen Schreibbewegungen auf einer Tafel aufgezeichnet erhalten. Er benutzte dazu den hier abgebildeten einfachen Apparat. Derselbe besteht aus

Fig. 50.

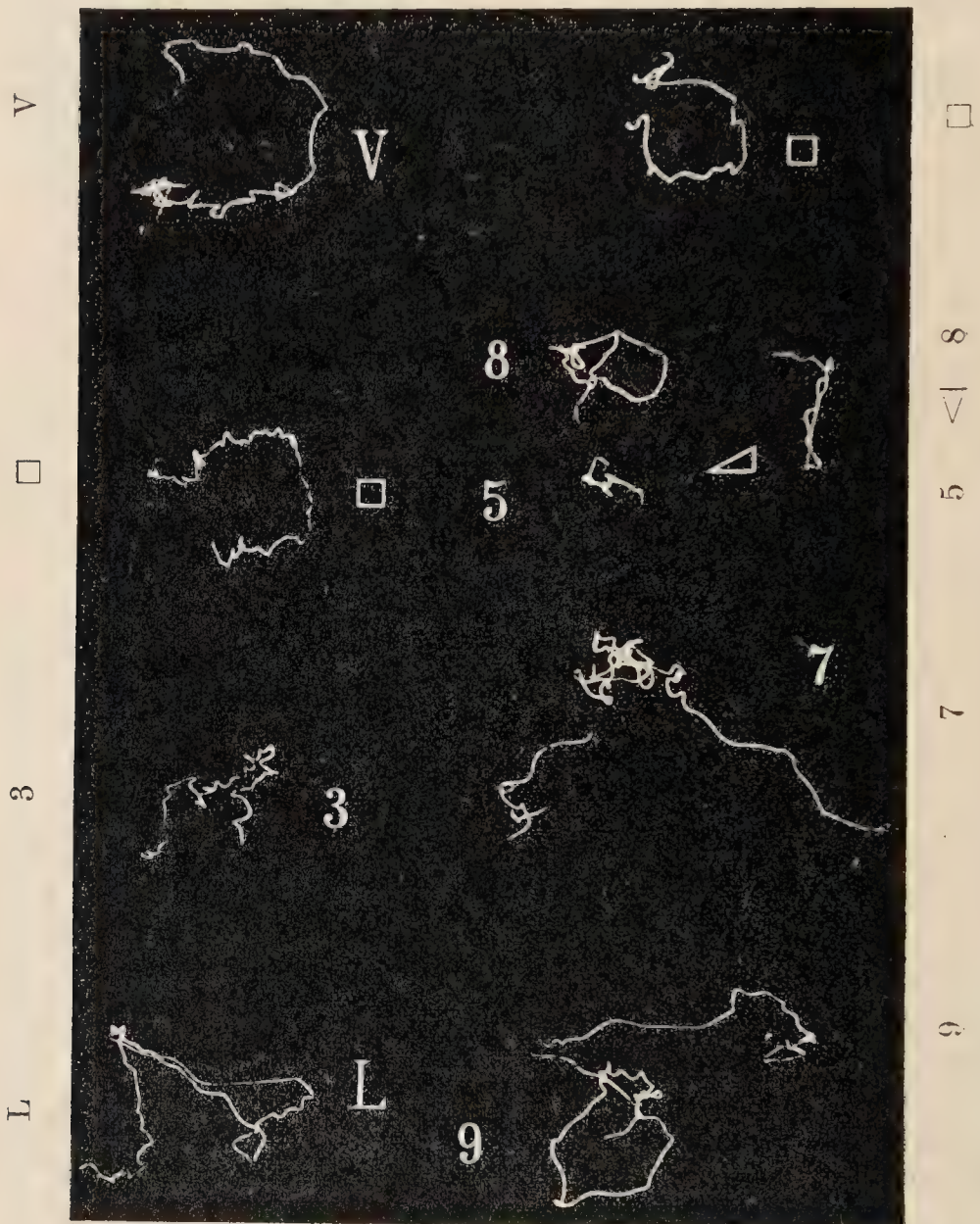


einer langen, leichten und dünnen Stange a b; diese trägt bei b eine gebogene Stahlnadel, die sich mit möglichst geringem Widerstand um ein Scharnier bei b dreht. Die Spitze der Stahlnadel berührt gerade die beruhte Tafel T. Wird nun die Stange bei a fest an den Rücken einer Hand gebunden oder wie eine Schreibfeder in der Hand gehalten, und stellt die Versuchsperson sich dann bei ausgestrecktem Arm ein geschriebenes Wort oder eine Zahl lebhaft auf der Wand gerade gegenüber vor, so schreibt die Stahlnadel die Figur auf die beruhte Tafel. Die Figuren auf umstehender Tafel (Fig. 51) sind auf diese Weise entstanden. Da die vielen anderen Ursachen der Zitterbewegungen natürlich nicht wegfallen, wenn ein Mensch an einen bestimmten Gegenstand denkt, so sind die entstandenen Zeichnungen (die man von der Seite sehen möge) meistens vielfach verschlungene Linien, in denen man oft nur schwierig entdecken kann, an was gedacht worden ist. Deshalb ist letzteres erklärend hinzugefügt. Indes ist doch die Annäherung an das Gedachte überall so groß, daß man deutlich sieht, wie auch hier die Vorstellung wesentlich auf die Richtung der Bewegung eingewirkt hat.

Noch an einem Punkte können wir den Einfluß der Vorstellungen auf die unwillkürlichen Bewegungen nachweisen. Bekanntlich hat der Mensch große Neigung, den Takt oder Rhythmus in Bewegungen zu äußern. Man sieht dieses an kleinen Kindern, die nach dem Takte der Musik hüpfen, ohne daß sie das Tanzen gelernt haben. Auch viele Erwachsene können kein Musikstück hören, ohne mit dem Kopfe oder dem Fuße den Takt zu schlagen. Darum liegt die Vermutung nahe, daß dieser enge Zusammenhang zwischen rhythmischen Lautvorstellungen und Bewegungen sich auch in Zitterbewegungen äußern wird. Versuche haben diese Annahme auch vollkommen bestätigt und außerdem gezeigt, daß die Art und Weise, wie die Taktschläge sich in den Kurven äußern, individuell verschieden und vom Temperamente abhängig ist. Das sieht man aus Fig. 52 und 53. Die Kurve A in Fig. 52 kam zustande, als ein Metronom, auf dessen Schlag man hörte, ungefähr 120, die Kurve B, als er 40 Schläge in der Minute machte. Es ist ganz interessant, darauf zu

achten, wie der langsame, fast schläfrige Takt sich in dem gleichmäßigen, ruhigen Verlauf der Kurve B ausprägt, während der dreimal so schnelle Takt der Kurve A ein lebhaftes, nervöses Gepräge giebt. Fig. 53 zeigt entsprechende

Fig. 51.

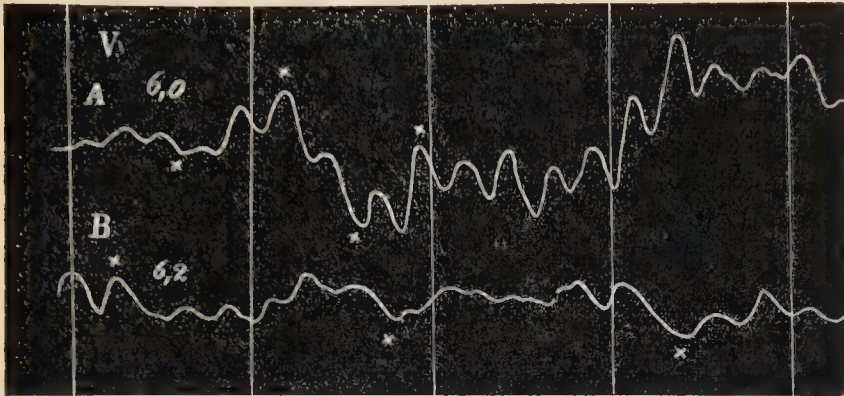


Veränderungen, jedoch in anderer Weise. Unter beiden Kurven hat der Metronom selbst die Taktschläge aufgezeichnet, so daß die kleinen Erhöhungen auf der geraden Linie den Augenblick angeben, wo der Schlag erfolgte. Man sieht hieraus, wie bei dem schläfrigen Takt in A (36 Schläge in der Minute) jeder Schlag des Metronoms eine große Elevation auf der Kurve, ein förm-

liches Erschrecken bei der Versuchsperson hervorruft. Der lebhafte Taft in B dagegen (117 Schläge in der Minute) weist eine außerordentliche Menge kleiner Schwingungen auf.

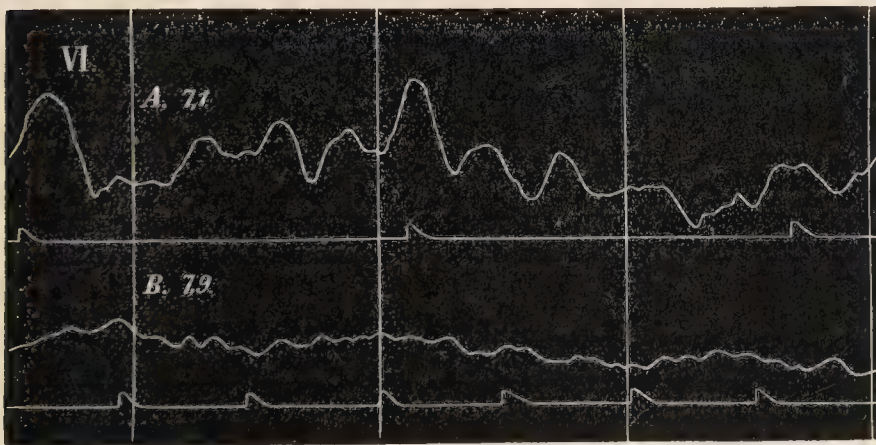
Diese Unterschiede stimmen mit den individuellen Eigentümlichkeiten der beiden Versuchspersonen überein, worauf wir hier indes nicht weiter eingehen können.

Fig. 52.



Bis jetzt ist stets vorausgesetzt worden, daß die unwillkürlichen Bewegungen nur durch solche Vorstellungen oder Gefühle hervorgerufen werden, die klar im Bewußtsein auftreten. Diese Voraussetzung war notwendig, weil man nur in diesem Falle den Zusammenhang und die Abhängigkeit der Bewegungen von den seelischen Zuständen nachweisen kann. Die Erfahrung

Fig. 53.



lehrt indessen, daß dieselben Bewegungen auch bei unbewußten Zuständen des Seelenlebens auftreten. Manche Menschen können ein sehr lebhaftes Gespräch führen, während der Arm gleichzeitig Schreibbewegungen macht, welche einen ganz anderen Gedankengang verraten als denjenigen, um den das Bewußtsein sich dreht. Hier hat also unser Seelenleben anscheinend einen

Inhalt, dessen das Individuum sich selbst nicht bewußt*) ist, der sich aber in unwillkürlichen Bewegungen äußert. Hierüber werden wir später in dem Abschnitte, der von dem Eingreifen des Unbewußten in das Bewußtsein handelt, reden; es mußte an dieser Stelle jedoch kurz berührt werden. Wenn wir nämlich dazu übergehen, die Bedeutung der unwillkürlichen Bewegungen für den Aberglauben zu besprechen, so wird es nicht möglich sein, die Fälle, bei welchen die Bewegungen von Vorstellungen ausgehen, von denjenigen, wo sie von unbewußten Zuständen hervorgerufen sind, zu trennen. Die Bewegungen können einander ganz gleich sein, und nur durch eine sorgfältige Untersuchung des gleichzeitigen Bewußtseinszustandes wird man entscheiden können, ob die hervorgerufenen Bewegungen durch Vorstellungen oder durch unbewußte Zustände veranlaßt waren. Ich behandle nun im Folgenden hauptsächlich solche Fälle, in denen die Bewegungen nachweislich durch Bewußtseinszustände herbeigeführt sind; aber damit soll keineswegs die Thatsache geleugnet oder auch nur ignoriert werden, daß „das Unbewußte“ ganz ähnliche Phänomene hervorrufen kann.

Die magischen Bewegungen.

Unter „magischen Bewegungen“ verstehen wir alle die Bewegungen lebloser Gegenstände, von denen man zu verschiedenen Zeiten geglaubt hat, sie seien durch magische Kräfte hervorgerufen, weil man keine physische oder psychische Ursache nachweisen konnte. Man sah die Bewegungen; da aber die Personen, die mit den Dingen in Verbindung standen, sich nicht bewußt waren, absichtlich eine Bewegung herbeigeführt zu haben, so konnte man ja auch nicht annehmen, daß sie dieselbe hervorgerufen hatten — wenigstens nicht auf gewöhnliche Weise. Folglich mußten magische Kräfte als Ursache angenommen und entweder den betreffenden Menschen oder auch höherstehenden Wesen, die in den Gang der Dinge eingriffen, beigelegt werden. Von solchen magischen Bewegungen haben wir in der geschichtlichen Darstellung zwei Hauptgruppen kennen gelernt: die Bewegungen der Wunschelrute (S. 201 ff.) und das Tischrücken in seinen verschiedenen Formen (S. 252 ff.). Wir wollen nun nachzuweisen suchen, daß wir es in beiden Fällen nur mit Ausprägungen unwillkürlicher Bewegungen zu thun haben.

*) Wenn wir im Folgenden von diesen Phänomenen sprechen, so reden wir von „unbewußten“ seelischen Zuständen, „unbewußten“ Vorstellungen u. s. f. ohne Rücksicht darauf, daß diese Ausdrücke an und für sich sinnlos sind. Eben um dieser Sinnlosigkeit willen sind diese Ausdrücke anderen Bezeichnungen wie „unterbewußt“, „subliminal“ und ähnlichen vorzuziehen, da diese bestimmte Hypothesen über die Natur der Phänomene involvieren. Ebenso wie der Mathematiker die Sinnlosigkeit a^{-n} gebraucht, um eine bestimmte Größe damit anzudeuten, so wenden wir auch den Ausdruck „unbewußte Vorstellung“ an als eine Bezeichnung für etwas, dessen Existenz anzunehmen die Erfahrung uns zwingt, dessen Natur wir jedoch noch nicht erkannt haben. Anm. des Verfassers.

In dem Ringorakel, über das wir geschichtliche Nachrichten aus der Zeit des Kaisers Valens besitzen (vgl. S. 201), liegt offenbar absolut nichts Rätselhaftes. Es läßt sich nicht vermeiden, daß ein Ring, der mit der Hand an einer Schnur gehalten wird, schließlich in Bewegung kommt; erwartet nun derjenige, der die Schnur hält, eine bestimmte Bewegung, so kommt diese auch zustande. Erwartet man z. B., daß der Ring einen Namen angeben soll, indem er gegen bestimmte Buchstaben am Rande einer Metallschale schlägt, so giebt der Ring auf diese Weise gerade den Namen an, der dem Betreffenden mehr oder weniger klar vorschwebt. Alles dieses geht einfach aus dem oben nachgewiesenen Gesetze hervor, daß die Richtung der Bewegung durch die Vorstellung von einer bestimmten Bewegung bestimmt wird.

Ähnlich verhält es sich nun auch mit der Wünschelrute und deren Bewegungen (vgl. S. 202 f.). Die Rute konnte viele verschiedene Formen haben; am häufigsten wurde wohl der Y-förmige Pappel- oder Haselnußzweig angewandt; aber man benutzte auch ein Beil, das in einen Holzfloß geschlagen und dann auf der Fingerspitze ins Gleichgewicht gebracht wurde, oder ein Sieb, das wiederum in verschiedener Weise angebracht werden konnte. Je nach der Beschaffenheit des angewandten Gerätes hießen diese Wahrsagekünste Rhabdomantie, Arinomantie oder Kosfinomantie. Aber das Prinzip ist jedesmal dasselbe: das Gerät giebt durch eine Bewegung den Ort, die Richtung oder die Person an, über die man Aufschluß wünscht. Von allen diesen Methoden ist die Wünschelrute und die darauf begründete Rhabdomantie wohl die einzige, die gegenwärtig noch angewandt wird; wir beschränken uns deshalb darauf, diese zu besprechen; im übrigen kann man dieselbe Erklärung, die wir über die Bewegungen der Wünschelrute geben, beziehungsweise auch auf die anderen Methoden anwenden.

Nach dem bisher Entwickelten sieht man ein, daß die Rute sich in Bewegung setzen wird, wenn die Person, die sie in der Hand hält, erwartet, daß eine Bewegung an einer bestimmten Stelle eintreten soll. Wenn der Betreffende es dagegen nicht wünscht oder erwartet, so findet die Bewegung auch nicht statt.

Dies zeigte Pater Lebrun schon am Schlusse des 17. Jahrhunderts (siehe S. 203); er zog hieraus den richtigen Schluß, „daß die Ursache zu den Bewegungen der Rute sich nach den Wünschen des Menschen richtet und durch seine Absichten bestimmt wird“, mit anderen Worten: Lebrun hatte anderthalb Jahrhunderte von Carpenter die ideomotorischen Bewegungen auf einem einzelnen Gebiete nachgewiesen.

Ganz unabhängig von Carpenter kam Chevreul 1853 zu derselben Erklärung, daß die Vorstellung und die Erwartung einer Bewegung von seiten der Rute auch die Ursache dieser Bewegung sei. Da man zugleich aus Pater Kirchers Versuch weiß, daß die Rute sich weder zum Wasser, noch zu Metall oder sonst etwas beugt, wenn sie nicht von der Hand eines Menschen gehalten wird, so ergibt sich daraus, daß die Bewegungsimpulse wirklich von

dem menschlichen Bewußtsein ausgehen. Aber deshalb bleibt es doch gleich rätselhaft, wie die Rute Wasser, Metall und dergleichen anzeigen kann. Dies ist nämlich keine Fabel. Noch heutigen Tages findet man hier und dort „Wassersucher“, deren Hilfe (und zwar nicht etwa nur von Ungebildeten und Abergläubischen) jedesmal angerufen wird, wenn ein Brunnen gegraben werden soll.

In der Nähe einer großen Stadt zeigte der Arzt der dortigen Gegend mir eine Menge Brunnen, die nach Anweisung eines alten, bekannten Wassersuchers gegraben waren; einige derselben lagen an Plätzen, wo man nicht leicht erwarten konnte, Wasser zu finden: sie waren auch erst gegraben worden, nachdem man auf eigene Hand, ohne die Hilfe des Wassersuchers, an verschiedenen Stellen vergebens gesucht hatte.

Die Erklärung für dieses merkwürdige Phänomen liegt jedoch nahe. Der Wassersucher ist meistens ein alter Brunnengräber, der infolge seiner genauen Kenntniß von den Brunnen der Gegend allmählich einen gewissen Blick für den Lauf der Wasseradern bekommen hat. Es ist bei ihm rein instinktmäßig, er hat es, so zu sagen, „im Gefühl“, wo man Wasser erwarten kann, und diese unklaren Gefühle bewirken dann die Bewegungen der Rute, wenn er mit derselben in der Hand über das Feld hingeht. Würde man den Mann fragen, aus welchem Anzeichen er schließt, daß man gerade an der Stelle Wasser finden werde, so würde er die Antwort sicherlich schuldig bleiben. Es ist ihm selbst ganz unbewußt; aber an der rechten Stelle ruft jenes „Gefühl“ die Erwartung von einer Bewegung der Rute hervor, und dann senkt diese sich. Daß Derartiges geschehen kann, werden wir später an vielen Beispielen sehen. Hier führe ich nur einen einzelnen Fall an, für den ich einstehen kann, weil ich selbst der Handelnde war.

Den oben erwähnten bekannten Wassersucher habe ich einmal persönlich kennen gelernt. Er wollte mich gerne davon überzeugen, daß die Rute sich wirklich ohne sein Zutun senkte, und erbot sich daher, einen Versuch in meiner Gegenwart zu machen. Ich sah nun, wie er es machte; natürlich konnte ich die kleinen unwillkürlichen Bewegungen, welche die Rute in Bewegung setzte, mit bloßem Auge nicht wahrnehmen; nur das Resultat, die Senkung der Rute, war deutlich sichtbar. Darauf forderte er mich auf, einen Versuch zu machen. Er hielt denselben zwar für erfolglos; denn viele waren nach seiner Anweisung schon mit der Rute gegangen, und nur einem einzigen war es gelungen, daß dieselbe sich gesenkt hatte. Aber ein Versuch, meinte er, könne nicht schaden. Ich ging bereitwillig darauf ein. In Gegenwart mehrerer Zeugen ging er über das Feld hin, und die Stelle, wo der Zweig sich senkte, wurde auf eine möglichst wenig wahrnehmbare Weise gekennzeichnet. Ich hatte es nicht gesehen. Hierauf wurde ich an denselben Ort gestellt, wo er gestanden hatte, und die Richtung, die ich einschlagen sollte, wurde mir angewiesen. Das Resultat des Versuches war, daß die Rute in meinen Händen sich etwa eine Elle weit von der Stelle senkte, wo sie sich bei dem Wassersucher bewegt hatte. Als ich ein Stück Wegs gegangen war, hatte ich plötzlich den Gedanken, daß die Rute sich wohl ungefähr hier senken müßte; mit der Vorstellung von der Bewegung trat letztere auch wirklich ein. Aber wie bekam ich diesen Gedanken gerade an der richtigen Stelle? Hierbei hat „das Unbewußte“ sicher eine Rolle mitgespielt. Ich wußte ungefähr, wie viel Zeit der alte Mann gebraucht hatte; hiervon habe ich mich wahrscheinlich, ohne weiter

darüber nachzudenken — jedenfalls ist mir eine derartige Berechnung nicht bewußt —, bei der Wahl der Stelle leiten lassen. Ich kann mit Bestimmtheit nur sagen, daß ich daran dachte, die Bewegung müsse stattfinden, als sie wirklich eintraf. Aber diese Begebenheit zeigt recht deutlich, wie unwillkürliche Bewegungen in bestimmten Augenblicken durch „Gefühle“ und Vorstellungen, deren das Individuum sich selbst nicht bewußt ist, hervorgerufen werden können.

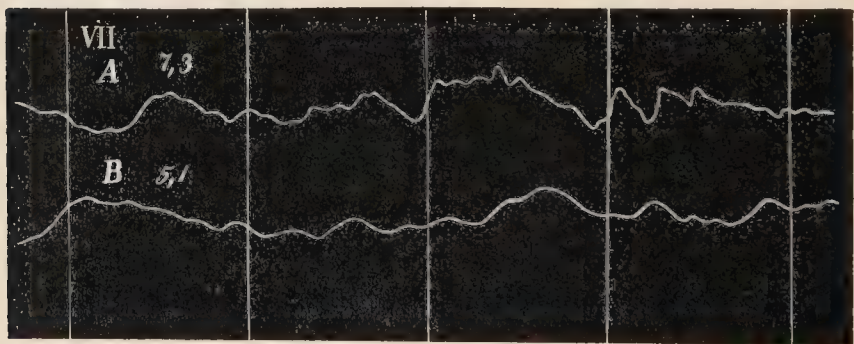
Nahe verwandt mit der Wünschelrute sind die modernen, mehr künstlichen Apparate, der Psychograph und die Planchette. Durch Versuche kann man sich leicht davon überzeugen, daß diese sich ebenfalls infolge unwillkürlicher Zitterbewegungen, die von bestimmten Vorstellungen hervorgerufen werden, in Bewegung setzen. Legt man nämlich die Hände auf den Apparat und denkt anhaltend an ein bestimmtes Wort, so dauert es nicht lange, bis man dieses Wort geschrieben erhält. Aber wenn ein wirkliches Medium mit dem Apparate „arbeitet“, so sind es sicher im allgemeinen unbewußte Vorstellungen, welche die Bewegungen veranlassen. Dadurch entstehen die vielen wunderbaren Mitteilungen über Dinge, von denen das Medium selbst keine Ahnung hat, und die deshalb bei einem unwissenden Zuschauerkreise leicht den Eindruck hervorrufen, daß höhere intelligente Wesen mitgewirkt haben. Wie es sich damit verhält, werden wir im Nachfolgenden darlegen.

Von den Bewegungen der Wünschelrute, des Psychographen und der Planchette ist nur ein kleiner Schritt zum Tischrücken und Tischklopfen (S. 252 f.). Der Unterschied zwischen den beiden Gruppen von Phänomenen liegt zunächst darin, daß die erstgenannten Apparate nur durch einen einzelnen Menschen in Bewegung gesetzt werden, während die größeren und schwereren Tische ein Zusammenwirken von mehreren Personen erfordern. Dadurch wird die Sache allerdings etwas komplizierter. Daß die Bewegung aber auch hier nur durch unwillkürliche Zitterbewegungen der Teilnehmer hervorgerufen wird, unterliegt keinem Zweifel. Gleich nachdem das Tischrücken in Europa*) bekannt geworden war, zeigte der englische Arzt James Braid, der besonders durch seine Untersuchungen über die Hypnose bekannt geworden ist, daß der Tisch nur in Bewegung gerät, wenn die Teilnehmer eine Bewegung erwarten; richten sie dagegen die Aufmerksamkeit auf einen anderen Punkt, so geschieht nichts. In demselben Jahre, 1853, wies ferner sein Landsmann, der Physiker Faraday, durch einen sinnreichen „Indikator“ nach, daß die Hände der Teilnehmer dem Tische tatsächlich eine Reihe von kleinen Stößen mitteilen, die an sich zwar unbedeutend sind, aber doch dazu führen, selbst schwere Tische in lebhafte Bewegung zu versetzen.

*) Da vom Tischrücken gewöhnlich angenommen wird, daß es eine ganz moderne Entdeckung sei, so ist es wert zu beachten, daß Riese Wetter bei dem Kirchenvater Tertullian einen Ausspruch gefunden hat, aus dem hervorgeht, daß man es schon im Altertum gekannt und zu Wahrsagekünsten benutzt hat (Geschichte des Okkultismus, Bd. II, pag. 371).
Anm. des Verf.

Die Bewegungen des Tisches sind somit experimentell erklärt worden; indes bedarf noch ein Punkt der Aufklärung. Wenn eine Anzahl von Menschen um einen Tisch sitzt und jeder für sich diesem eine Reihe unwillkürlicher kleiner Stöße erteilt, so erscheint es doch zunächst wahrscheinlicher, daß alle diese kleinen Stöße sich gegenseitig aufheben, d. h. daß der Tisch ruhig stehen bleibt, als daß sie sich gegenseitig verstärken und dabei eine wahrnehmbare Bewegung des Tisches hervorbringen. Das begreift man, daß auch ein starker und schwerer Tisch in Bewegung kommen kann, wenn alle diese kleinen, häufigen Stöße in demselben Augenblick in derselben Richtung, im nächsten Moment aber nicht mit derselben Stärke in entgegengesetzter Richtung erfolgen. Ein kleines Kind kann ja durch eine Reihe regelmäßiger Züge am Seile eine 1000 Pfd. schwere Kirchenglocke in Bewegung setzen; folglich muß auch ein Tisch durch eine Reihe kleiner, in rechter Weise ausgeführter Stöße in Bewegung kommen können. Nur die Frage bleibt dann übrig, wie die von den verschiedenen Personen ausgehenden Erschütterungen beschaffen sein müssen, damit ein solches Zusammenwirken der Stöße zustande kommen kann. Erfahrungsgemäß versuchen viele ganz erfolglos das Tischrücken; dies beweist, daß das Eintreten der Bewegung doch an gewisse Bedingungen geknüpft ist. Zur Feststellung dieser Bedingungen habe ich bei vielen, verschiedenartigen Gelegenheiten Kurven von sämtlichen Teilnehmern an einer solchen Sitzung sowohl vor als während des Tischrückens aufgenommen, und diese Kurven scheinen thatsächlich die Lösung des Rätsels zu geben.

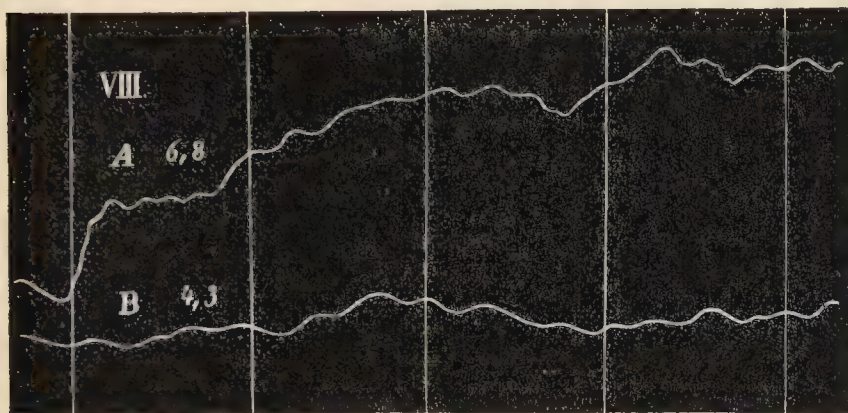
Fig. 54.



Ich beschränke mich hier nur auf die gewöhnlichen, typischen Fälle, und lasse die vielen Ausnahmen und Abweichungen ganz außer Betracht. Die Figuren 54 und 55 stellen solche typischen Kurven dar; A ist vor dem Tischrücken, B während desselben aufgenommen. Zwischen den beiden Kurven A und B haben sich in allen meinen Versuchen zwei wesentliche Unterschiede gezeigt: 1) Die Kurve B ist gleichmäßiger, nähert sich mehr einer geraden Linie als A. 2) Sie enthält lange nicht so viele kleine Stöße wie A, hat aber statt dessen einzelne große Erhebungen.

Diese Unterschiede sind äußerst merkwürdig, weil sie dem direkt widersprechen, was man von vornherein eigentlich erwarten sollte. Man müßte ja doch annehmen, daß die Menschen, deren Hände so zittern, daß sie einen Tisch dadurch in Bewegung bringen, nicht imstande sind, den ausgestreckten Arm einigermaßen ruhig zu halten; doch die Erfahrung zeigt das Gegenteil. Es ist während des Tischrückens fast gar keine Unruhe vorhanden; von allen Kurven, die ich unter anderen Umständen bei verschiedenen Leuten aufgenommen habe, hat nur Kurve Fig. 47 A (S. 368) etwas Ähnlichkeit mit Fig. 54 und 55, und sie ist, wie oben erwähnt, nach einstündiger, vollkommener Ruhe aufgenommen. Endlich zeigt sich das Merkwürdige, daß die Kurven B sich gewöhnlich (jedoch nicht immer) in zwei Gruppen teilen, von denen die eine (vgl. Fig. 54) ungefähr 5, die andere dagegen (Fig. 55) nur ungefähr 4

Fig. 55.

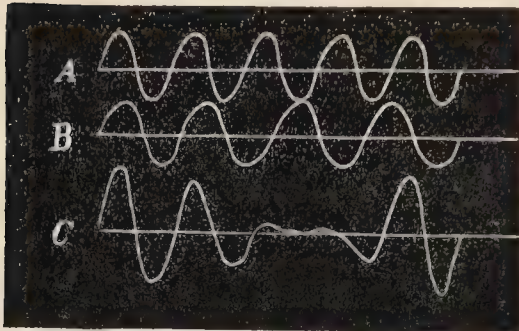


Schwingungen in der Sekunde hat. Unsere früheren Kurven zeigten, daß die Schwingungszahl bei einem normalen Menschen unter verschiedenen Verhältnissen stark schwankt (zwischen 6–10 Schwingungen in der Sek.); während des Tischrückens geht die Zahl noch weiter zurück und fällt bei einigen Teilnehmern ungefähr auf 4 hinab, während für die andere Gruppe die Schwingungszahl 5 der Durchschnitt ist. Natürlich kommen auch Zahlen zwischen diesen beiden Grenzen vor, aber diese sind verhältnismäßig selten, und ich sehe deshalb von ihnen ab. Da es sich ferner bei meinen Versuchen gezeigt hat, daß diese Teilung in zwei Gruppen um so schneller eintritt, je leichter es den Teilnehmern gelingt, den Tisch in Gang zu setzen, so ist die Teilung offenbar nicht ohne Bedeutung. Ja, bei näherer Betrachtung scheinen gerade diese zwei verschiedenen Schwingungszahlen uns die Ursache zur Bewegung des Tisches aufzudecken.

Denken wir uns, daß bei allen Teilnehmern die Zahl der Zitterbewegungen gleich groß ist (wie es bei Beginn der Sitzung wohl gewöhnlich der Fall sein mag), dann werden diese in jedem einzelnen Moment entweder in entgegengesetzter oder in derselben Richtung erfolgen. Im ersten Falle

kommt gar keine Bewegung zustande. Aber auch im zweiten Falle wird keine wesentliche Bewegung hervorgerufen; denn wohl verstärken die Stöße sich, wenn sie in derselben Richtung erfolgen, aber nach jedem Stoße in der einen kommt ein ungefähr ebenso starker Stoß in entgegengesetzter Richtung, weil die Hände hin und her zittern; das Resultat davon ist, daß der Tisch ruhig bleibt. Teilen sich dagegen die Teilnehmer in 2 Gruppen, jede mit ihrer Schwingungszahl, so stellt sich die Sache ganz anders. Ein Blick auf

Fig. 56.



Figur 56 wird dieses beweisen. A ist eine Kurve mit 5, B eine solche mit 4 Schwingungen in der Sekunde; der Anschaulichkeit halber sind die Schwingungen als gleichmäßig angenommen. Wirken nun beide Bewegungen gleichzeitig auf einen Gegenstand, z. B. einen Tisch, stoßweise ein, so wird dieser in Wirklichkeit so beeinflusst, wie die Kurve C zeigt. Die Stöße erfolgen nur

zweimal genau in derselben Richtung und verstärken sich gegenseitig; an den anderen Punkten dagegen heben sie ihre Wirkungen mehr oder weniger auf, und diese gegenseitige Ausgleichung wird sich, wie die Figur zeigt, über einen ziemlich bedeutenden Teil einer Sekunde erstrecken. Gleich darauf folgt dann ein kräftiger Stoß. Bei letzterem erhalten nun die Teilnehmer die Vorstellung von einer bestimmten Richtung, welche die Bewegung nimmt; wir wissen aber, wie eine Vorstellung von einer bestimmten Bewegung auf die unwillkürlichen Zitterbewegungen einwirkt und sie gerade in der bestimmten Richtung verstärkt. Es ist deshalb in hohem Grade wahrscheinlich, daß der Tisch erst in Gang gebracht wird, wenn die unwillkürlichen Bewegungen der Teilnehmer so verschieden geworden sind, daß durch ihr gegenseitiges Eingreifen Stöße mit dazwischenliegenden Ruheperioden entstehen können.

Die hier gegebene Erklärung hat jedoch nur Gültigkeit, wenn sich unter den Teilnehmern kein besonders entwickeltes Medium in spiritistischem Sinne befindet. Ein solches Medium wird nämlich gewöhnlich einen dominierenden Einfluß auf die Bewegungen ausüben, so daß die übrigen Teilnehmer ziemlich überflüssig sind; sie wirken eigentlich nur als „Bremsen“. Davon überzeugt man sich auch bald, wenn kein besonderes Medium zugegen ist, und man dann darauf achtet, wer von den Teilnehmern den größten Einfluß auf die Bewegungen ausübt; diese Personen zeigen dann bei näherer Untersuchung, daß sie gute mediumistische Anlagen besitzen. Endlich gilt die Erklärung auch nicht für die Fälle, in denen Bewegungen von Gegenständen ohne Berührung entstehen. Durch sehr feine Apparate, deren Einrichtung

ich hier nicht näher beschreiben kann, habe ich mich überzeugt, daß die Zitterbewegungen sich weder durch die Luft noch durch feste Körper fortpflanzen; Bewegungen ohne Berührung können deshalb nicht durch unwillkürliche Bewegungen verursacht sein. Wir haben indessen früher (S. 252) gesehen, daß bei einem Medium eine hohe Entwicklung nötig ist, wenn es derartige Fernwirkungen hervorbringen soll; wir wollen daher die nähere Besprechung dieses Punktes auf einen späteren Abschnitt verschieben, wo wir die Mediumität mit allen ihren Eigentümlichkeiten behandeln.

Es erübrigt nur noch eine Bemerkung über die Formen, die der Tischtanz unter verschiedenen Verhältnissen annehmen kann. Daß die Musik im allgemeinen den Einfluß auf den Tisch haben wird, daß er mit der Musik im Takte tanzt, bedarf kaum einer näheren Erklärung, wenn man daran denkt, welch großen Einfluß Takt und Rhythmus auf die unwillkürlichen Bewegungen ausüben (vgl. S. 371). Von ungleich größerem Interesse ist das Klopfen, wodurch der Tisch Fragen beantworten kann. Die Sachlage ändert sich hier etwas, je nachdem ein Medium anwesend ist oder nicht. Ist kein besonderes Medium zugegen, dann erhält man selten eine verständliche Antwort, es sei denn, daß die meisten der Teilnehmer selbst die Frage zu beantworten vermögen. Wie in allen ähnlichen Fällen wirken die Vorstellungen natürlich auch hier bestimmend auf die Bewegungen ein; wenn die Vorstellungen bei den Teilnehmern nicht übereinstimmen, erhält man auch keine präzise Bewegung und Antwort. Ich habe oftmals Gelegenheit gehabt zu sehen, wie letztere zustande kam, wenn die Teilnehmer in Bezug auf dieselbe unsicher waren. Das Klopfen begann dann gewöhnlich zögernd und unsicher, bis es an irgend einer Stelle anhielt, womit der erste Buchstabe gegeben war. Mit dem nächsten Buchstaben ging es ebenso. Bildeten diese nun den Anfang zu einem allgemein bekannten Wort, so wurde dieses offenbar von allen Teilnehmern aufgegriffen, was sich daran sofort bemerkbar machte, daß die nachfolgenden Buchstaben mit großer Eile und Sicherheit angegeben wurden. Mit dem nächsten Worte ging es ähnlich, und sobald man so viele Wörter zusammen hatte, daß man den Satz erraten konnte, war die Antwort fertig. War die Frage dagegen derartig, daß sie verschieden beantwortet werden konnte, so war es rein zufällig, wenn sich überhaupt ein Sinn in den Buchstaben finden ließ; kam aber wirklich einmal eine vernünftige Antwort zustande, so stimmte diese meiner Erfahrung nach — so weit eine Kontrolle möglich war — nie mit der Wirklichkeit überein.

Die Sache stellt sich aber auch hier anders, wenn ein entwickeltes Medium zugegen ist. Dasselbe kann, wie bereits erwähnt, die Bewegungen eines Tisches vollständig beherrschen; alle Eigentümlichkeiten der Mediumität machen sich durch den Inhalt der Mitteilungen dann geltend. Zum Teil spielen die eigenen unbewußten Vorstellungen des Mediums; zum Teil aber auch Aufklärungen, die es durch Gedankenlesen oder Gedanken-

übertragung von den Anwesenden erhält, dabei mit und geben den Mitteilungen das wunderbare Gepräge, das von den spiritistischen Sitzungen her so bekannt ist. Wir werden indessen im Folgenden sehen, daß das Wunderbare hier nur auf Unwissenheit über die diesbezüglichen psychischen Phänomene beruht.

Das Gedankenlesen und die Gedankenübertragung.

Die Möglichkeit des Gedankenlesens hat der Amerikaner Brown im Jahre 1875 entdeckt; er soll schon damals eine im Wesentlichen richtige Erklärung der Sache gegeben haben; da er jedoch ein praktischer Mann war, der seine Entdeckung durch öffentliche Vorstellungen selbst ausnuzte, hat er sich natürlich gehütet, die Erklärung in größeren Kreisen bekannt zu machen. Einige Jahre später dagegen schrieb ein angesehenener Arzt in New-York, Beard, eine kleine Abhandlung über die „Physiologie des Gedankenlesens“, und nachdem Bishop und Cumberland durch ihre Vorstellungen in Europa die Sache bekannt gemacht hatten, gaben Carpenter in England und Preyer in Deutschland unabhängig von einander und ohne Beards Abhandlung zu kennen, ganz übereinstimmende Erklärungen des Phänomens. Nach den Beobachtungen dieser verschiedenen Männer beruht das Gedankenlesen geradezu auf unwillkürlichen Zitterbewegungen; zum Beweis dieser Behauptung brauchen wir nur darauf hinzuweisen, wie der Gedankenleser vorgeht.

Die Gedanken, die gelesen werden sollen, oder richtiger das, was erraten werden soll, kann verschiedener Art sein, z. B. ein verborgener Gegenstand, der gefunden werden soll, eine Zahl, ein Wort, eine ganze Gedankenreihe, etwa ein Reiseplan, den jemand entworfen hat, und den der Gedankenleser darlegen soll. Sein Vorgehen wechselt nun etwas je nach der Natur des Falles, aber unter allen Umständen muß eine einzelne Person ihre ganze Aufmerksamkeit auf das konzentrieren, was erraten werden soll. Mit ihr setzt der Gedankenleser sich dann in Verbindung, indem er entweder ihre Hand in die seine nimmt oder ihre Hand gegen seine Stirn drückt oder gar — was natürlich am meisten Effekt macht — das eine Ende eines Stockes faßt, während die Person das andere Ende festhält. Soll nun ein verborgener Gegenstand gesucht werden, so setzt der Gedankenleser sich bald schnell, bald langsam, bald in der Richtung wechselnd, bald auf einen bestimmten Punkt losstürzend, in Bewegung, bis der Gegenstand gefunden ist; häufig mißlingt ihm allerdings der Versuch.

Soll der Gedankenleser dagegen etwas Unbekanntes, z. B. eine Zahl, erraten, so muß die Versuchsperson ihre Aufmerksamkeit auf jede einzelne Ziffer konzentrieren. Der Gedankenleser, der nach einer der eben erwähnten Methoden mit der Versuchsperson in Verbindung steht, schreibt nun die Zahlen an eine Tafel, nachdem er mit der Kreide verschiedene Bewegungen in

der Luft gemacht hat. Ähnlich macht er es in anderen Fällen; soll z. B. ein Reiseplan erraten werden, so stellt sich der Gedankenleser vor eine Karte. Die Person muß nun ihre Aufmerksamkeit auf den Ausgangspunkt der Reise richten, sodann, wenn derselbe richtig gefunden ist, auf die nächste Station u. s. f. Man begreift, daß die beständige Konzentration der Aufmerksamkeit auf eben die Vorstellung, die der Gedankenleser erraten muß, zu starken unwillkürlichen Bewegungen führt. Soll z. B. ein verborgener Gegenstand gefunden werden, so führt nicht der Gedankenleser die Versuchsperson umher, sondern diese vielmehr ihn. Bewegt der Gedankenleser sich in einer verkehrten Richtung, so empfindet er einen mehr oder weniger deutlichen Widerstand seitens der Person; sobald er aber zufällig den richtigen Weg einschlägt, folgt jene willig mit und zeigt oft durch kleine Stöße an, wann und nach welcher Seite abgelenkt werden soll. In derselben Weise findet der Gedankenleser auch die Reiseroute; überall, wo es sich darum handelt, bestimmte Richtungen nachzuweisen, werden die Vorstellungen der Versuchsperson von diesen Richtungen unwillkürliche und unbewußte Bewegungen hervorrufen, die den Gedankenleser auf die rechte Spur leiten.

Als Gedankenleser muß man also nur darin geübt sein, die unwillkürlichen Bewegungen eines Menschen herauszufühlen. Verschiedene derartige Versuche können jedoch fast ohne Übung von den meisten ausgeführt werden; denn viele Menschen beherrschen ihre Muskeln so wenig, namentlich, wenn eine selbst geringe Gemütsbewegung hinzukommt, daß sie ihre Gedanken im entscheidenden Augenblicke deutlich verraten. Als typisches Beispiel führe ich einen Versuch an, der unter einigermaßen günstigen Verhältnissen den meisten Menschen gelingt. Man legt eine Reihe von Karten auf den Tisch und bittet jemanden, am besten eine möglichst nervöse Person, die Gedanken auf eine der Karten zu konzentrieren. Man faßt den Betreffenden nun an der Hand und zeigt mit der anderen Hand nach und nach auf verschiedene Karten, indem man ganz langsam von der einen zur anderen geht. Gewöhnlich fühlt man, wenn man zur richtigen Karte kommt, einen so deutlichen Druck, daß man nicht im Zweifel sein kann, an welche Karte gedacht ist. — Ist diese Erklärung richtig, so muß umgekehrt auch der geübteste Gedankenleser das Gedachte nicht erraten können, falls jemand wirklich versteht, seine Muskelbewegungen vollständig zu beherrschen. Das bestätigt sich auch; man sieht oft genug, wie dem Gedankenleser zahlreiche Versuche mit einer Person mißglücken, während dieselben im nächsten Augenblick mit einer anderen gelingen; es hängt also außerordentlich viel von der Versuchsperson ab. Preyer erzählt, daß er sich mehreren der berühmtesten Gedankenleser als Objekt angeboten habe; aber keiner von ihnen vermochte jemals seine Gedanken zu lesen, da er sich davor hütete, dieselben durch eine einzige Bewegung zu verraten. Die Richtigkeit der Erklärung unterliegt daher keinem Zweifel.

Ungleich schwieriger ist es allerdings, eine Zahl, an die ein Mensch denkt, zu erraten. Wir haben oben gesehen, wie die Vorstellung von einer Zahl oder einer Figur Schreibbewegungen hervorruft; allerdings sind dieselben im allgemeinen so schwach, daß sie durch eigens dazu eingerichtete Apparate wahrnehmbar gemacht werden müssen. Hier tritt der Gedankenleser nun an die Stelle des Apparates; er muß den Bewegungen der Hand gespannt folgen, um die gedachte Zahl oder den Buchstaben herauszufinden, was allerdings oft viel Übung erfordert.

Wie weit das Gedankenlesen in der Magie der früheren Zeiten eine Rolle gespielt hat, ist schwer zu sagen. Meines Wissens liegt kein Zeugnis dafür vor, daß man es gekannt hat; selbstverständlich schließt das aber nicht das Gegenteil aus. In unserer Zeit wird es, allerdings in etwas verhüllter Form, von zahlreichen professionellen spiritistischen Medien angewandt. In vielen großen Städten findet man sogenannte spiritistische Medien, gewöhnlich leicht hypnotisierbare Somnambule, die für entsprechende Bezahlung Leute mit ihren Verstorbenen in Verbindung treten lassen. Das Medium und der Klient sitzen an einem leichten Tisch und legen die Hände auf denselben. Der Klient muß nun alle seine Gedanken auf den betreffenden Verstorbenen konzentrieren und in Gedanken seinen Geist anrufen. Nicht lange, und der Tisch buchstabiert den Namen des Geistes vor; daran kann sich dann eine vollständige Konversation mit dem Geiste anschließen. Wie Giles de la Tourette nachgewiesen hat, handelt es sich hier nur um ein ganz gewöhnliches Gedankenlesen, bei dem der Tisch als Mittelglied dient. Die unwillkürlichen Bewegungen des Mediums setzen den Tisch in Bewegung, das Klopfen aber wird stets durch den Widerstand, den das Medium seitens des Klienten fühlt, dirigiert. So kommen gerade die Mitteilungen, die der Klient erwartet und an die er denkt, zu Tage. Diese professionellen, bezahlten Kunststücke haben jedoch nur insofern Interesse, als sie zeigen, mit welcher einfachen Mitteln unwissende und einfältige Personen noch in unseren Tagen betrogen werden können.

Die Gedankenübertragung. Wie schon oben S. 253 ff. erwähnt, kommt es häufig in spiritistischen Sitzungen vor, daß Medien, deren lautere Gesinnung außer allem Zweifel steht, Mitteilungen über Dinge machen, von denen sie sicherlich keine Kenntnis haben, und die vielleicht höchstens einem oder einzelnen der Anwesenden bekannt sind. Daß viele von diesen Mitteilungen nur auf einem Auftauchen vergessener Vorstellungen beruhen, ist schon oben nachgewiesen; wir kommen weiter unten, in dem Abschnitte vom Eingreifen des Unbewußten in das Bewußtsein, auf diesen Punkt wieder zurück. In anderen Fällen können die Mitteilungen wohl durch Gedankenlesen hervorgerufen werden, wenn eine Verbindung zwischen dem Medium und solchen Anwesenden, denen jene Dinge bekannt sind, vorhanden ist. Da aber beide Möglichkeiten in verschiedenen Fällen doch ausgeschlossen zu sein

Date Due



0 1164 0152184 8

Ver	DEC 19 1992			tgart.
	JAN 13 1993	FEB 15 1994		
und	JAN 13 1993	FEB 15 1994		ndler.
Eine				normalen
				m.
Die				teistes
sein				entung

BF1038 .S3L41 Lfg. 4
Lehmann, Alfred Georg Ludvig
Aberglaube und zauberei ...

266702

Die B
und
asthenie
rosen

DATE	ISSUED TO

H
Nebst
rapie

Dritte
ge.

Hy
te

Verlag von FERDINAND ENKE in Stuttgart.

Lehrbuch der Psychiatrie

von Prof. Dr. R. von Krafft-Ebing.

Auf klinischer Grundlage für praktische Aerzte und Studierende.

Sechste vermehrte und verbesserte Auflage.

gr. 8. 1897. geh. M. 13.—.

Lehrbuch der gerichtlichen Psychopathologie.

Mit Berücksichtigung

der Gesetzgebung von Oesterreich, Deutschland und Frankreich.

Von Prof. Dr. R. von Krafft-Ebing.

Dritte umgearbeitete Auflage.

gr. 8. 1892. geh. M. 12.—.

Naturgeschichte des Verbrechers.

Grundzüge der criminellen Anthropologie und Criminalpsychologie.

Von Dr. H. Kurella.

Mit zahlreichen anatomischen Abbildungen und Verbrecher-Porträts.

8. 1893. geh. M. 7.—.

Die historische Entwicklung der experimentellen Gehirn- und Rückenmarksphysiologie vor Flourens

von Dr. Max Neuburger.

8. 1897. geh. M. 10.—.

Lehrbuch der Nervenkrankheiten

von Prof. Dr. Fr. Schultze.

Zwei Bände.

Erster Band: Destruktive Erkrankungen des peripheren Nervensystems, des Sympathicus, des Rückenmarks und seiner Häute. Mit 53 zum Teil farbigen Textfiguren u. 4 Tafeln in Farbendruck. gr. 8. 1898. geh. M. 12.—

LOGIK.

Eine Untersuchung der Principien der Erkenntnis

und der

Methoden wissenschaftlicher Forschung.

Von

Wilhelm Wundt.

Zwei Bände.

Zweite umgearbeitete Auflage.

gr. 8. 1893—95. geh. Preis M. 43.—.

I. Band. Erkenntnislehre. M. 15.—. II. Band. Methodenlehre. 1. Abteilung. Allgemeine Methodenlehre. Logik der Mathematik und der Naturwissenschaften. M. 13.—. 2. Abteilung. Logik der Geisteswissenschaften. M. 15.—.

Jeder Band wird auch einzeln abgegeben.

ETHIK.

Eine Untersuchung der Thatsachen und Gesetze des sittlichen Lebens.

Von **Wilhelm Wundt.**

Zweite umgearbeitete Auflage.

gr. 8. 1892. geh. M. 15.—.
